HEFT 11 / BERLIN, 27. MAI 1941

Der Adler

PREIS 20 Pf.
frei Haus 22 Pfennig

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DES REICHS-LUFTFAHRTMINISTERIUMS

„Nach dem Siege bindet den Helm fester!"

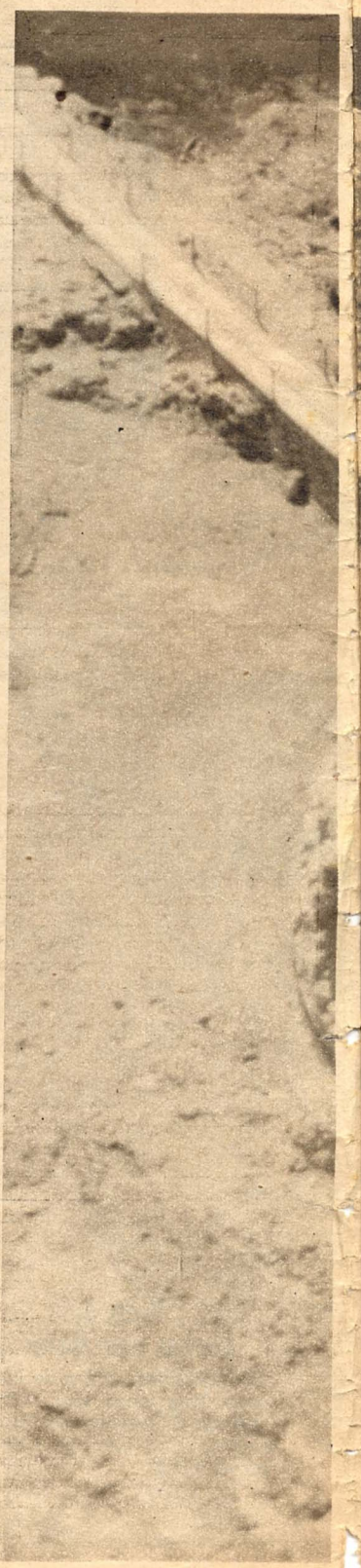
Die deutsche Luftwaffe hält sich nach dem Sieg über die Briten in Griechenland bereit zu neuen Taten, wohin auch immer der Führer sie rufen wird. Aufn. Dr. Franz

Mit Bom

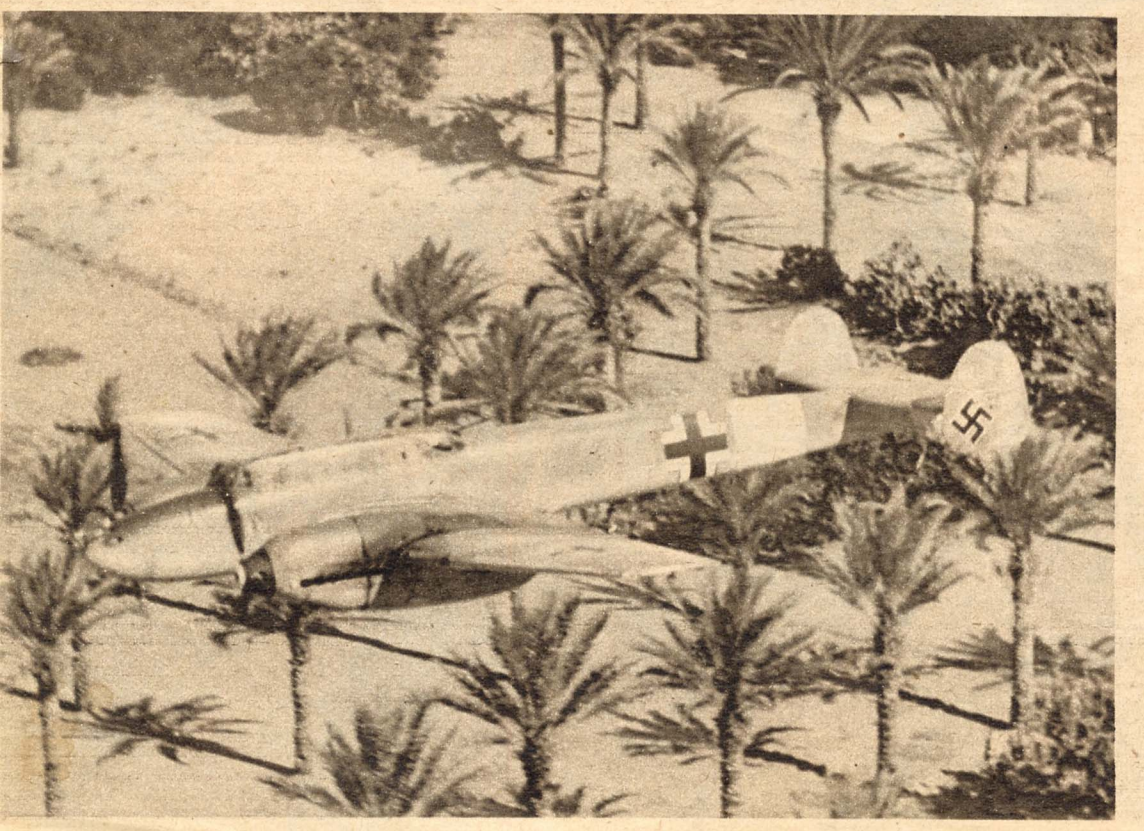
dem Briten

Einen großen Anteil des harten Kampfes, den Deutsche und Italiener in treuer Waffenbrüderschaft in der östlichen Cyrenaika an der ägyptischen Grenze gegen den gemeinsamen Gegner führen, trägt die deutsche Luftwaffe. Die in Nordafrika liegenden Luftwaffenverbände stehen in fast täglichem Einsatz, um dem Briten Abbruch zu tun, wo immer er sich zeigt. Kampf- und Sturzkampfverbände führen ihre Schläge gegen britische Schiffseinheiten im Mittelmeer wie gegen die befestigten Stützpunkte der Engländer. Bilder von solchen Angriffen zeigen unsere Seiten

Links oben: Im Tiefflug braust ein Messerschmitt-Zerstörer Me 110 über die Libysche Wüste. Das Flugzeug hat mit mehreren anderen die Aufgabe, an einem bestimmten Treffpunkt den Schutz einer Kampfgruppe, die zu einem Bombenangriff auf einen britischen Stützpunkt angesetzt ist, gegen feindliche Jäger zu übernehmen. Links im Hintergrund ein arabisches Gehöft, und unter dem Flugzeug läuft die „Straße". Sie besteht nur aus den Spuren der Kraftwagen und Raupenschlepper, die sich im Wüstensand abzeichnen



Trostlose Wüste, Sanddünen, die ein kärglicher Strauchwuchs kaum unterbricht, breiten sich unter den deutschen Flugzeugen aus, deren Schatten ihnen vorauswandert



Dankbar begrüßen es die Flieger, wenn das ewige Einerlei der Wüste durch eine Palmenoase unterbrochen wird. Im Tiefflug rasen sie über die gefiederten Bäume hinweg. Sie haben keine Zeit, träumerischen Beobachtungen über die romantische Schönheit dieser kargen Landschaft nachzuhängen, denn es geht gegen den Feind

Die Küste des Mittelmeeres kommt in Sicht und, unmittelbar am Ufer gelegen, eine schwere Flakbatterie der italienischen Waffengefährten. In ihren von gemauerten Steinwällen umgebenen Ständen drei festeingebaute Geschütze, dazu (links oben) das Kommandogerät. Die im Tiefflug gemachte Aufnahme läßt jede Einzelheit der Batterie hervortreten. Bei jedem Geschütz liegen auf der Umwallung sauber aufgereiht die acht Stahlhelme der Bedienung. Bis auf wenige Männer, die freudig zu dem deutschen Flugzeug hinaufwinken, halten sich die Mannschaften der Batterie in den kühlen Kasematten auf, wo sie Schutz vor der sengenden Sonne Afrikas finden

ben und MGs

auf den Fersen

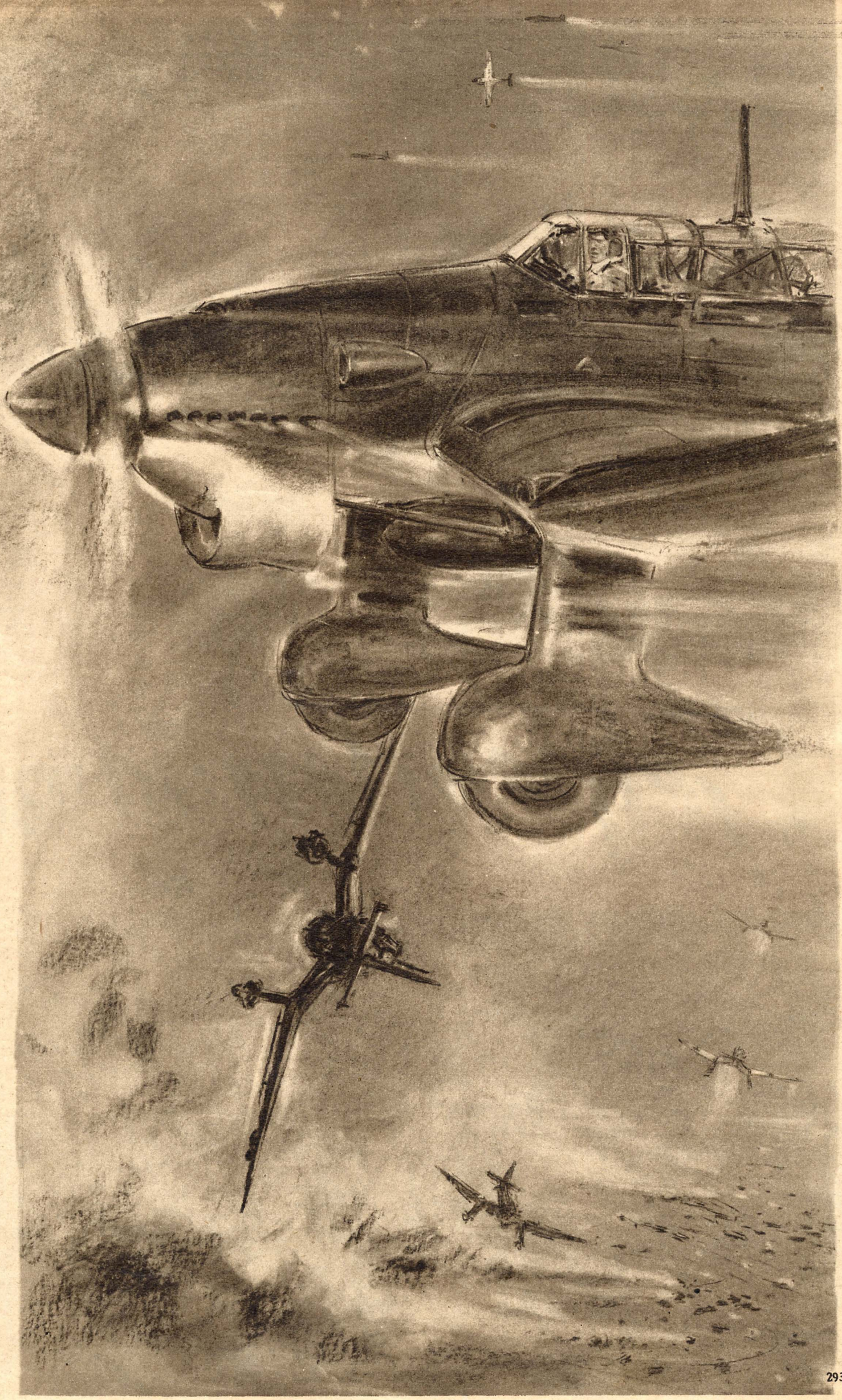
Treue Waffenbrüderschaft in Nordafrika

In den Schutz des deutschen Feldflugplatzes teilen sich kameradschaftlich deutsche und italienische Abwehr. Ein Bersagliere am schweren Fliegerabwehr-MG. Malerisch schmückt den Tropenhelm das Kennzeichen seiner Waffe, der Hahnenfederbusch

Die Grenze zwischen Cyrenaika und Agypten ist übersprungen. Der Verband ist auf größere Höhe gegangen, während unter ihm italienische Kampfflugzeuge mit dem gleichen Ziel, der Vernichtung alles dessen, was britisch ist, unterwegs sind. Schwere Bomben eines italienischen Kampfverbandes haben Fahrzeugkolonnen der Briten bei Sidi el Barani gefaßt. Deutlich sind einzelne Fahrzeuge neben der Straße zu erkennen, darunter eines, das schon in Flammen steht

Sonne und Sand, die Feinde, gegen die unsere Soldaten in Afrika einen ständigen Kampf zu führen haben. Selbst wenn die Männer des Bodenpersonals an den Motoren arbeiten, müssen sie Tropenhelm oder die für das Afrikakorps geschaffene Tropenmütze aufsetzen und als Schutz gegen den ewig wehenden Sand große Brillen tragen

Das befohlene Ziel ist erreicht. In der Tiefe schlagen die Bombensalven des deutschen Kampfverbandes in dem britischen Lager ein. Die Zerstörer kreisen feuernd über der Stätte der Vernichtung, um gleichzeitig die Sicherung der Kampfflieger gegen britische Jagdangriffe zu übernehmen. Immer neue Rauchpilze der Detonationen schießen hoch, bis die letzte Bombe den Schacht verlassen hat



Zeichnung: PK Ellgaard
Aufnahmen: PK Ruge (5), Luftwaffe (1), Moosmüller PBZ (1)

Auch deutsche Sturzkampfverbände haben über den Weiten Nordafrikas neuen Ruhm erworben. Mit großem Erfolg greifen sie britische Stützpunkte, Marschkolonnen und Truppenansammlungen an. Unsere Zeichnung erfaßt den Dämmerungsangriff auf ein britisches Lager, das unter dem Qualm der Bombenexplosionen verschwunden ist. Aber immer neue Stukas kippen zum Angriff nach unten ab. Immer neue Vernichtungsschläge dröhnen auf die Briten in der Tiefe hernieder. Hoch über den Sturzkampfflugzeugen verpuffen wirkungslos die Sprengpunkte britischer Flakgranaten

Ein Sonderberichterstatter von Reuter, der die Flucht der britischen Streitkräfte in Griechenland mitgemacht hat, gab einen Bericht über seine Erlebnisse, der von den üblichen Londoner Meldungen einigermaßen abweicht. Wir haben diesen Bericht von dem Kriegsberichter Ellgaard bebildern lassen. Der Wortlaut der Bildunterschriften ist dem Reuter-Bericht entnommen. Auch der Titel „Gespensterzug nach Korinth" ist von dem britischen Kriegsberichter geprägt

Als die Nacht hereinbrach, erhielten wir den Befehl, uns in Dreierreihen aufzustellen. ‚Im Falle eines Luftangriffes müßt ihr auf der Straße weitermarschieren. Etwaige Verwundete sind mitzunehmen. Diejenigen, die zu kneifen versuchen, werden zurückgelassen!' Ich werde diesen Marsch nie vergessen. Tausende von Soldaten marschierten dem Meere zu. Sie hätten eine leichte Beute der deutschen Bomber werden können, aber das Schicksal war uns gnädig"

Zuerst beobachteten wir Stukas, die zunächst den Hafen mit Bomben belegten, und später richtete sich der ganze Angriff auf das Tal. Dann kreisten deutsche Bomber über uns, ohne daß man ihnen Widerstand leistete, da wir unsere Flakgeschütze nicht einsetzen konnten. Ein Deutscher warf eine ganze Reihe von Bomben in nur zwanzig Meter Entfernung von uns ab, wobei er eine ganze Anzahl unserer Leute tötete. Darauf kamen die Bomber tiefer herunter und belegten die Wälder und die Büsche längs der Straße systematisch mit Maschinengewehrfeuer"

Zeichnungen
PK-Ellgaard

Gespensterzug nach Kori

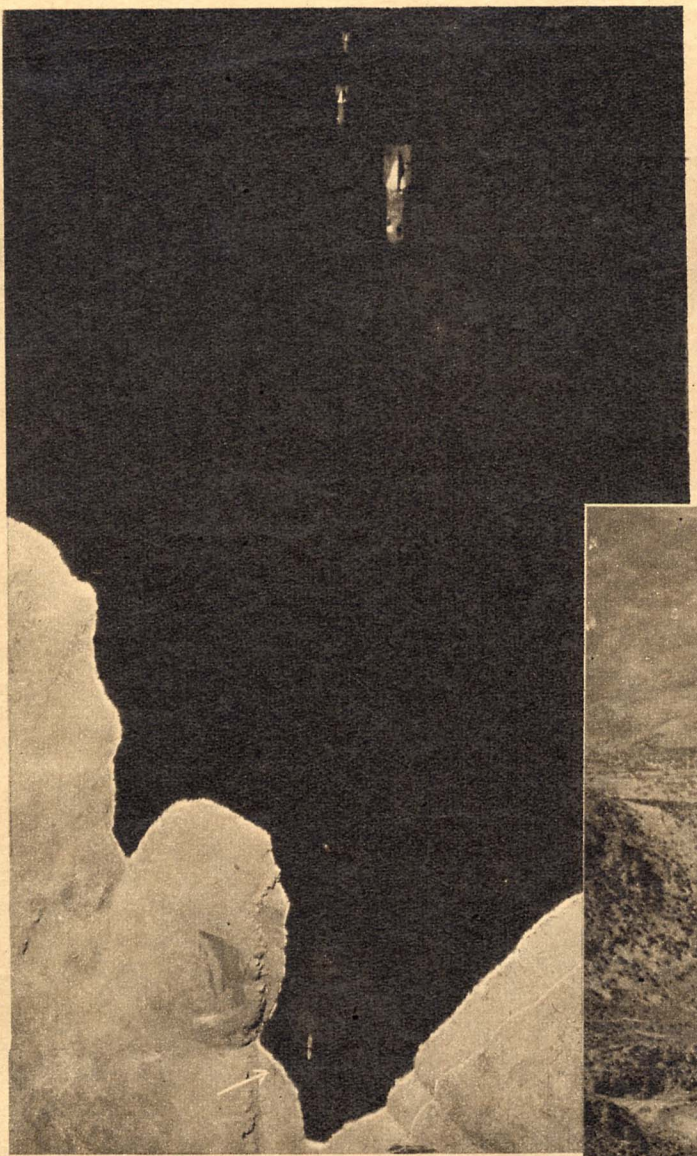
nth

Nach endlosem Warten kamen Barkassen angefahren. (Bild links) Größere Truppenabteilungen wurden von ihnen aufgenommen und zu den Transportern gebracht, die draußen im Hafen lagen. Zusammen mit mindestens 5000 Soldaten kam ich an Bord eines Kriegsschiffes." Dann fährt der Reuter-Bericht fort: „Ein Major der Artillerie, unrasiert und sehr müde aussehend, erzählte, wie er mit anderen Offizieren und einer Handvoll Leuten den Einschiffungshafen erreichte. Er hatte seinen Männern zugerufen, sie sollten sich kämpfend durchschlagen. Viele hätten dabei kein Glück gehabt. Schließlich erreichten sie den Einschiffungshafen, nachdem sie unterwegs andauernd furchtbarem Maschinengewehrfeuer ausgesetzt waren. Die Zurückgebliebenen hatten nicht die geringste Chance zu entkommen"

Am frühen Morgen kamen wir auf die See hinaus und erhielten einen sehr starken Geleitschutz durch Kreuzer und Zerstörer. Das Schiff war gepfropft voll von Offizieren und Mannschaften, von denen viele verwundet waren. Militärärzte, die schon viele Tage anstrengendster Arbeit an der Front hinter sich hatten, waren während der ganzen Nacht mit neuen Operationen beschäftigt. Später unternahmen feindliche Bomber Angriffe im Sturzflug." Ergänzend sei hinzugefügt, daß diese Stuka-Angriffe von außerordentlichem Erfolg waren. Viele der Transporter sind versenkt worden. Einen solchen Augenblick stellt die obere Zeichnung dar. Die Taue eines Rettungsbootes, das von dem bereits brennenden Dampfer zu Wasser gelassen werden soll, sind gerissen, und das Boot stürzt mit seiner ganzen Fracht in die Tiefe

Mit Mann und

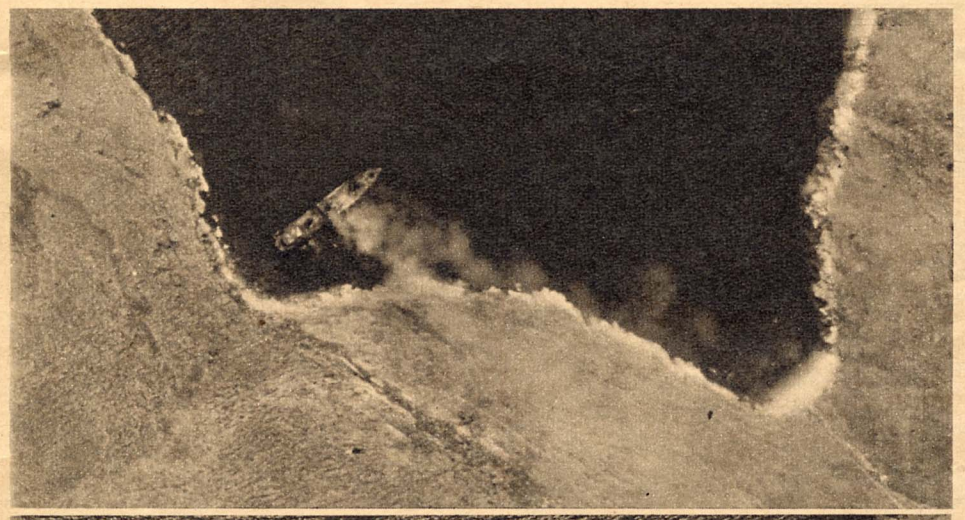
Das zweite Dünkirchen an der

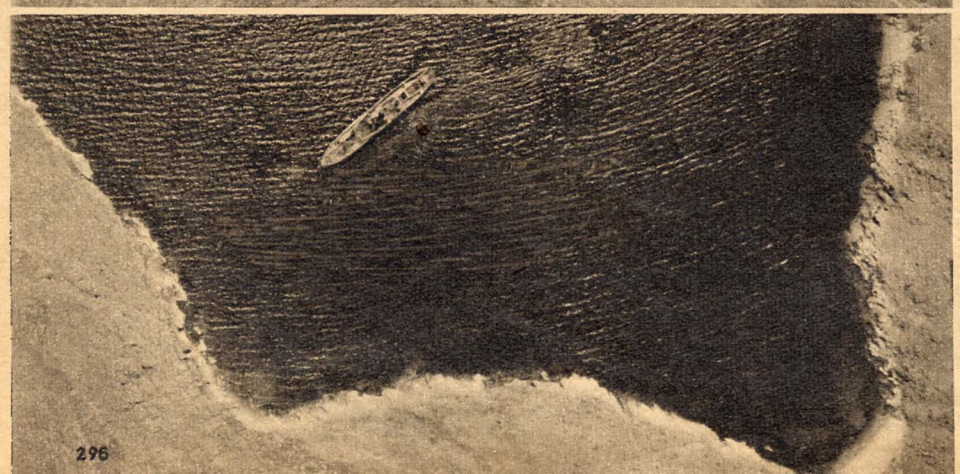


Südlich Galaxidion liegt versteckt in einer Bucht ein britischer Transportdampfer. Es hilft ihm nichts, daß er sich in diese verschwiegene Ecke zurückgezogen hat. Die deutschen Aufklärer haben ihn entdeckt, und kurz danach sausen die ersten Bomben auf das Schiff in der Tiefe. Das untere, am nächsten Tage aufgenommene Bild zeigt den immer noch brennenden Dampfer, der seine Lage etwas verändert hat. Es scheint, daß er durch die Bombeneinschläge von seiner Verankerung gerissen ist. Das Bild ganz unten zeigt das jetzt ausgebrannte Schiff

In der Bucht von Aspraspitia, 60 km südlich Lamia, wurde ein Tankdampfer in Brand geworfen und sank auf Grund. Das auslaufende Öl stieg zur Wasseroberfläche empor und brannte noch tagelang weiter. Die Aufnahme zeigt die gleiche Bucht wie die beiden Bilder der rechten Seite. Der hier gesunkene Dampfer ist auf dem Bilde rechts mit Nr. 2 bezeichnet

Aufnahmen (7)
Luftwaffe



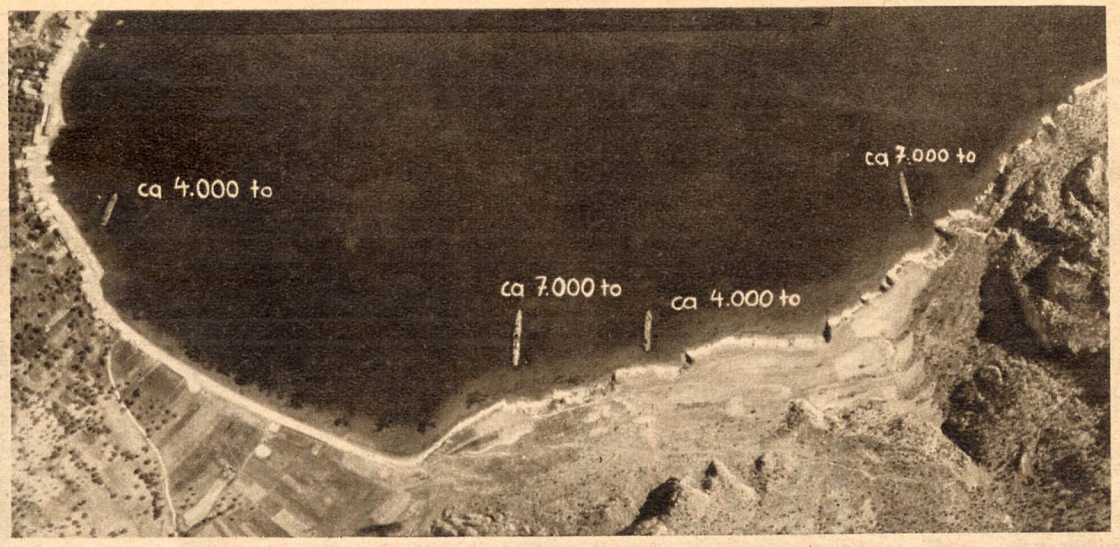


Bei Megara faßten die Stukas einen großen Transporter und deckten ihn förmlich mit Bomben ein. Die Einschläge lassen das Meer weithin aufwallen. Unter den Detonationswolken ist der zu Tode getroffene Dampfer verborgen

d Maïs

griechischen Küste

Im letzten Heft des ADLER wurde in dem Bericht „Kesseltreiben an der Aegäis" die souveräne Überlegenheit der deutschen Luftwaffe im griechischen Raum geschildert. Jeder einzelne Transportdampfer der Briten stand unter ständiger Überwachung. Das Ergebnis dieser sorgfältigen Aufklärerarbeit zeigen diese Seiten



Die obere Bildmeldung umfaßt einen Teil der Bucht von Aspraspitia mit vier Transport- und Tankschiffen von zusammen 22000 Tonnen. Die Aufnahme wurde vor dem ersten Angriff gemacht. Auf dem unteren Bild ist die ganze Katastrophe zu sehen, die hier einen wertvollen Teil der britischen Expeditionsflotte heimgesucht hat. Der Dampfer bei 1) ist schwer getroffen, wie das ausgelaufene Öl beweist. Ein 7000 Tonnen großer Tanker (Nr. 2) brennt und ist anschließend gesunken. Der Viertausender bei 3) ist schwer beschädigt, während das mit 4) bezeichnete Schiff ebenfalls in hellen Flammen steht. Die vernichtende Wirkung unserer Angriffe ist nicht zuletzt an der ungeheuren Rauchentwicklung zu ersehen, die bis zur großen Höhe des Aufnahmeflugzeuges emporsteigt und die Landschaft teilweise verdunkelt

Drehscheibe zwischen 3 Kontinenten

VORDERASIEN IM BRENNPUNKT DER ENTSCHEIDUNGEN?

von Dr. W. Scheunemann

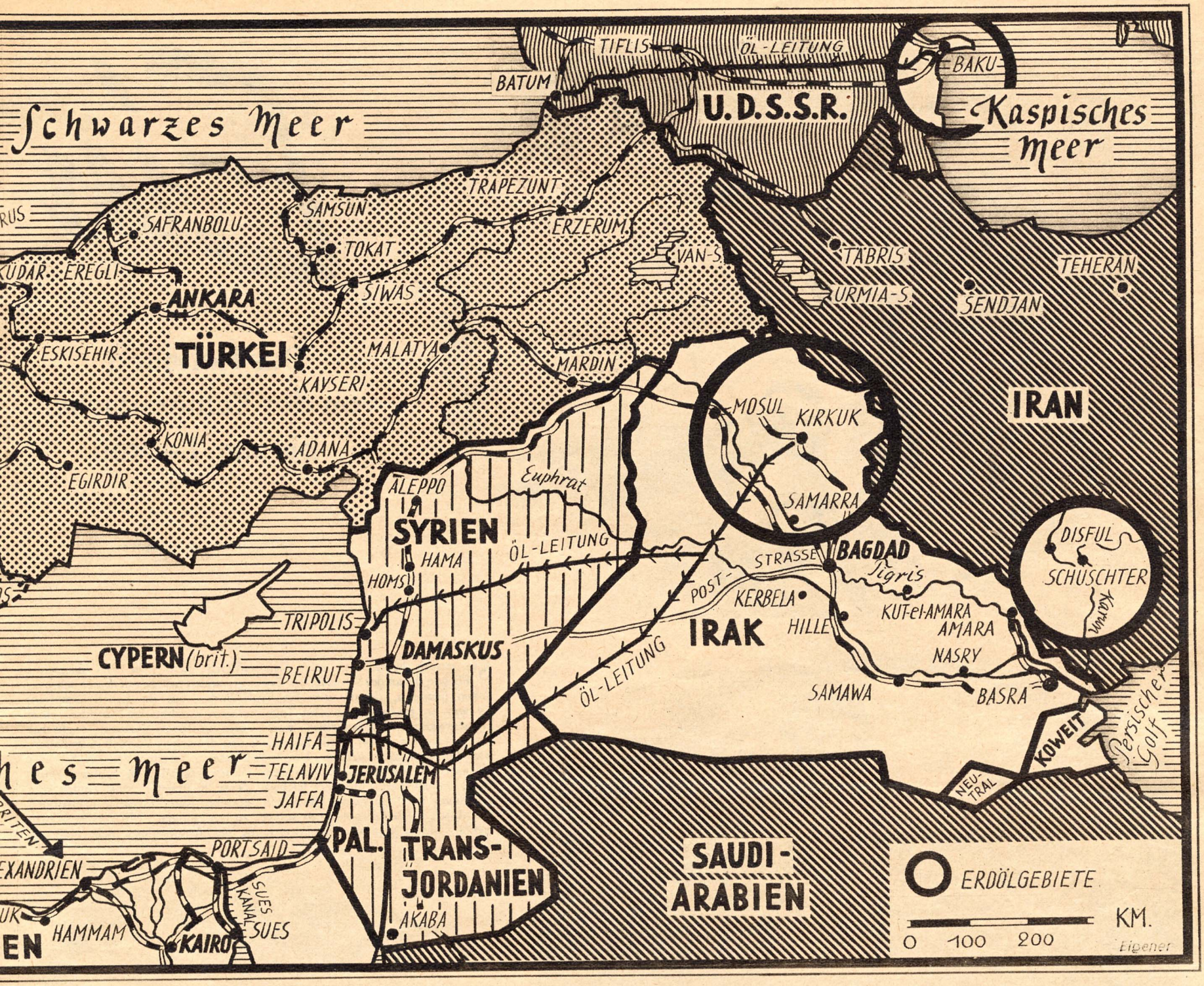
Am Kreuzweg der Alten Welt, dem Schnittpunkt der Erdteile Asien, Europa und Afrika gelegen, hat Vorderasien heute wie immer in seiner bewegten Geschichte eine hohe naturbedingte politische und strategische Bedeutung. Zahlreiche Kriege sind um die Beherrschung dieses Raumes geführt worden, der sich von den Dardanellen bis zur Straße von Aden, dem „Tor des Todes" (Bab el Mandeb), von der libysch-ägyptischen Grenze bis zum Iran ausdehnt. Auch heute hat — wie im Weltkrieg — dieser vorderasiatische Raum eine starke Anziehungskraft, zumal er für die Verbindung Englands mit seinem wertvollen Kolonialbesitz, Indien und den übrigen Gebieten rings um den Indischen Ozean, lebenswichtig ist. Dazu kommt, daß er wertvolle Bodenschätze birgt, in erster Linie das kriegswichtige Erdöl, aber auch Eisenerze und seltene Metalle, und daß er ferner im Zweistromland zwischen Euphrat und Tigris ungeheure landwirtschaftliche Möglichkeiten in sich birgt. Sowohl durch die ihm innewohnenden Kräfte und Zukunftschancen, also gleichsam aus sich selbst heraus, als auch infolge seiner Lage als Brücke zwischen den drei Kontinenten der Alten Welt steht der Raum Vorderasien heute wie von jeher im Brennpunkt des Interesses.

*

Geopolitisch ist der vorderasiatische Raum, zu dem man außer der Türkei und den syrisch-arabischen Ländern auch Ägypten und Iran aus den verschiedensten Gründen zählen kann, durch verschiedene Eigenarten gekennzeichnet. Er erstreckt sich über rund 30 Breitengrade und 35 Längengrade, ist also auf einem nur wenig kleineren Raum gelagert als Europa (ohne Sowjetunion), das sich zwischen dem 36. und 72. Breitengrad, dem 10. westl. und 30. östl. Längengrad dehnt. Aber auf seinem Gesamtraum von annähernd 5½ Mill. qkm (auch etwa gleich Europa ohne UdSSR) leben kaum 60 Millionen Menschen, denn weit mehr als die Hälfte des Bodens ist von Sand- oder Steinwüste, unwirtlichen Gebirgszügen eingenommen. Von rd. 1 Mill. qkm (etwa das Doppelte des Deutschen Reiches von 1914) der Fläche Ägyptens im völkerrechtlichen Sinn sind nur 35000 qkm Kulturland, d. h. etwa ein Gebiet von der Größe der Provinz Brandenburg. Auf diesem Gebiet, das durch künstliche Bewässerung unendlich fruchtbar und ertragreich gemacht wird, drängt sich dann allerdings eine Bevölkerung von 16 Millionen Menschen. Für das im Staatsgebiet des Königreichs Irak gelegene Zweistromland zwischen Euphrat und Tigris, das Mesopotamien der frühzeitlichen Reiche Assyrien und Babylonien, wird die mögliche Bevölkerungskapazität sogar auf 100 Millionen Menschen beziffert bei einer tatsächlichen Bevölkerung von rund 3 Millionen. Hier fehlt es noch vollkommen an der künstlichen Be- und Entwässerung der Wüsten- und Sumpfgebiete, die im frühen Altertum aus diesen Ländern Zentren des Wohlstandes und der Kultur gemacht haben, deren Denkmäler heute noch von der Macht der Staaten jener Frühzeit Zeugnis ablegen. Diese Menschenarmut und Siedlungsfeindlichkeit weitester Landstriche bei Zusammendrängung dichter Menschenmassen auf kleinen Räumen ist an den verschiedensten Stellen des vorderasiatischen Raumes zu beobachten. Daß diese Erscheinung auf die staatenbildende Kraft des Raumes ebenso wie auf seine verkehrspolitische Bedeutung und endlich auch auf die strategische Situation wirkt, und zwar im wesentlichen negativ, versteht sich von selbst.

Zu den geopolitischen Besonderheiten gehört es weiter, daß die wichtigsten Verkehrsadern, Suezstraße, Bab el Mandeb, Dardanellen, am Rande des Raumes gelagert sind. Von den drei Seeverkehrswegen ist der Suezkanal der wichtigste. Er ist heute dem Bereich der deutschen Luftwaffe, durch die Ergebnisse des Kampfes in Griechenland, um viele hundert Kilometer näher gerückt. Ein Blick auf die Karte zeigt, wie stark seine ohnehin schon verringerte Verkehrssicherheit und -bedeutung sinken muß. Damit ist aber die Verbindung zwischen den westlichen und östlichen Teilen des britischen Reiches unterbrochen und mit einem Schlag auch der Wert des in jahrzehntelanger, mit allen diplomatischen Kniffen aufgebauten britischen Stützpunktsystems fraglich geworden. Cypern und Palästina, die unmittelbaren nördlichen Flankendeckungen des Suezkanals, liegen ohnehin schon im Wirkungsbereich der deutschen Luftwaffe, haben aber darüber hinaus ihren eigentlichen strategischen Sinn verloren, wenn das zu schützende Objekt, der Suezkanal, ebenfalls direkt angegangen bzw. angeflogen werden kann. Im Grunde gilt das für Malta und Gibraltar, Aden, die Inseln Perim und Sokotra in gleichem Maße. Und damit überhaupt für das Netz britischer Herrschaft, das seit hundert Jahren, besonders aber seit dem Weltkrieg, über die arabischen Völker und Staaten Vorderasiens gelegt wurde. Die britische Vorderasienpolitik hat, soweit sie verkehrspolitisch und strategisch bedingt ist, unter dem Gesichtspunkt „Flankenschutz für den Seeweg nach Indien" gestanden. Sie hat in dieser Beziehung heute ihren Sinn bereits weitgehend verloren. Aber auch unter dem Gesichtswinkel des Luftverkehrs angesehen ist Vorderasien problematisch, weil zu risikoreich für Großbritannien geworden. Tatsächlich beruht ein erheblicher Teil des Wertes, den die vorderasiatischen Länder für die britische Empirepolitik hatten, auch darauf, daß Palästina, Transjordanien und vor allem der Irak die geeigneten Zwischenlandeplätze für den Luftverkehr von England nach Indien—Singapore—Australien boten. Ferner zweigten die Verkehrslinien nach Kairo und damit die Nord-Süd-Luftverbindung durch Afrika auf der Strecke Kairo—Kapstadt ab. Mit der wachsenden Intensität des Empire-Luftverkehrs wuchs auch in den 20er und 30er Jahren der Wert des Iraks und Transjordaniens für die Imperial Airways im besonderen, die britische Verkehrspolitik im allgemeinen. Auch damit ist es nun zu Ende. Dies hat um so schwerwiegendere Folgen für die Empirepolitik, als die Schiffsverbindungen nach den fernöstlichen und südasiatisch-australischen Gebieten des britischen Weltreichs ohnehin unterbrochen sind bzw. nur auf der erheblich längeren, ebenfalls nicht mehr sicheren Route über das Kap der Guten Hoffnung aufrechterhalten werden können.

Als Brücke des englischen Empire ist Vorderasien sowohl zur See als auch zur Luft bereits jetzt weitgehend ausgeschaltet worden. Vollkommen wird die Beseitigung dieses tragenden Pfeilers des Empirebaus dann, wenn die seit zwanzig und mehr Jahren zurückgedämmte Empörung der Araber, sich an dem Beispiel des Irak entzündend, zu offenem Ausbruch käme. Die große Durchmarschstraße und der Schauplatz wichtiger Entscheidungen, den dieses Zwischenglied der Kontinente Europa—Asien—Afrika seit der Frühzeit menschlicher Geschichte darstellt, könnte auch unter solchen



Gesichtspunkten eine neue historische Bedeutung und gleichzeitig brennende Aktualität erhalten. Tatsächlich hat ja der Raum zwischen Schwarzem und Rotem Meer, Mittelmeer und Persischem Golf eine Fülle von Kriegszügen erlebt, angefangen von ägyptischen Eroberungen bis nach Mesopotamien, assyrischen Einfällen in Ägypten, den Eroberungszügen der Perser unter Kyros, der Mazedonier und Griechen unter Alexander d. Gr., die Kämpfe der Römer und Parther, die Einfälle und Wanderungen der Sarazenen und seldschukischen Türken, die Expansion des Islam, die Kreuzzüge des christlichen Mittelalters, die Mongolenstürme, später den Zug Napoleons nach Ägypten mit dem unerreichten Zeil Indien und endlich die Kämpfe des Weltkrieges, die sich in Armenien wie im südlichen Arabien, an der Suezfront wie an den Dardanellen, in Mesopotamien und an der iranischen Grenze abgespielt haben.

Und wenn nicht im Kreuzungs- und Kräftefeld der Heere, so hat dies wichtige, wenn auch vielfach unerschlossene oder wieder in Vergessenheit und Rückständigkeit zurückgesunkene, jedoch reiche Gebiet im Mittelpunkt politisch-wirtschaftlicher Interessen gestanden. Die Franzosen und Italiener als die am Mittelmeer und an der Levante interessierten Mächte, die Russen mit dem Drang zu den Dardanellen und — zeitweise — über Persien nach dem offenen Indischen Ozean, die Engländer im Interesse der Landbrücke zwischen ihrem afrikanischen und indischen Kolonialreich, der allenglischen Umsäumung des Indischen Ozeans, endlich die Deutschen in Fortsetzung ihrer südostwirtschaftlichen Ideen im Projekt der Bagdadbahn: sie alle haben an diesen Gebieten ihr Interesse bekundet, wobei dasjenige Deutschlands — wie in so vielen Teilen der Welt — in erster Linie, ja ausschließlich rein wirtschaftlicher Natur war. Wie Deutschland ja auch durch den Bau der Bagdadbahn als einzige Großmacht einen wirklich konkreten und positiven Beitrag zur Erschließung eines Teils dieser Länder im Interesse von deren Bevölkerungen selbst geleistet hat. Durch jüngste Ereignisse hat der vorderasiatische Raum wieder erhöhte Weltbedeutung und Aktualität erlangt. Es ist darum nützlich, daran zu erinnern, daß er damit eine uralte Funktion wieder aufgenommen hat.

Viel neueren Datums ist sein Wert als Rohstoffquelle. Aber durch reiche Bodenschätze ist er allerdings doppelt interessant und begehrenswert geworden. Hierhin gehört nicht nur die Baumwolle Ägyptens, die zweifellos ähnlich günstige Voraussetzungen im Zweistromland zwischen Euphrat und Tigris finden würde. Hierzu gehören auch wertvolle Mineralien, die neben Eisenerzen überall zerstreut in diesen weitgedehnten Räumen abbauwürdig vorhanden sind. In erster Linie aber ist es das Erdöl, das im Gebiet von Mosul-Kirkuk, östlich Basrah im südlichen Iran und auf den Bahreininseln im Persischen Golf heute bereits abgebaut wird, während fraglos weitere Vorkommen noch nicht entdeckt sind und der Erschließung harren. Um dieses Erdöl ist seit der Jahrhundertwende ein rücksichtsloser und zäher Kampf geführt worden, dessen Einzelheiten hier nicht dargestellt werden können. Er endete damit, daß England die übrigen Beteiligten, in erster Linie seinen Verbündeten aus dem Weltkrieg, Frankreich, aus dem Kreis der Nutznießer herausdrängte. Der von London angezettelte Krieg zwischen Griechenland und der Türkei im Jahre 1921/22 bot die willkommene Gelegenheit, das Erdölgebiet von Mosul zu besetzen. Formell wurde es dem Irak angeschlossen, der im Jahre 1930 von England scheinbar seine Souveränität zugestanden erhielt. In Wirklichkeit hat die britische Politik stets danach getrachtet, ihren Einfluß auch in diesem Teil Vorderasiens nicht nur nicht preiszugeben, sondern möglichst zu verstärken. Als zweites Erdölgebiet von Bedeutung sind die Bahrein-Inseln im Persischen Golf zu nennen. Dieses wird zwar von amerikanischen Gesellschaften ausgebeutet, jedoch fließt das Öl ebenso wie das der iranischen Ölquellen, die von der Anglo Iranian Oil-Company ausgebeutet wird, den Engländern zu. Darüber hinaus ist das vorderasiatische Gebiet auch an anderen Stellen reich an Ölquellen, so am ganzen West- und Südrand des Kaspischen Meeres, wo sich der Abbau in dem russischen Ölzentrum Baku konzentriert.

Sowohl für die Versorgung der britischen Mittelmeerflotte als auch für die englische Luftwaffe und die Durchführung des zivilen Luftverkehrs auf der Linie London—Bagdad—Karatschi—Bombay sind die Ölquellen von Mosul, Kirkuk, vom Südiran und den Bahrein-Inseln von großer Bedeutung. Mit hohen Kosten sind vor einigen Jahren Ölleitungen (Pipelines) durch die Wüste nach den Häfen Tripolis und Haifa gebaut worden. Wenn heute diese Ölleitungen unterbrochen sind, so bedeutet das für die Versorgung und damit für die Schlagkraft der englischen Mittelmeerflotte bereits eine schwere Beeinträchtigung.

Die Erschütterung der englischen Macht im vorderen Asien, gar ein vollkommener Verlust über die Herrschaft der Ölquellen und die wichtigsten Verbindungswege würde das Empire an seiner empfindlichsten Stelle treffen. Die Auswirkungen hiervon werden weit über den Raum Vorderasiens hinaus in der ganzen arabischen und mohammedanischen Welt zu spüren sein.

Ein

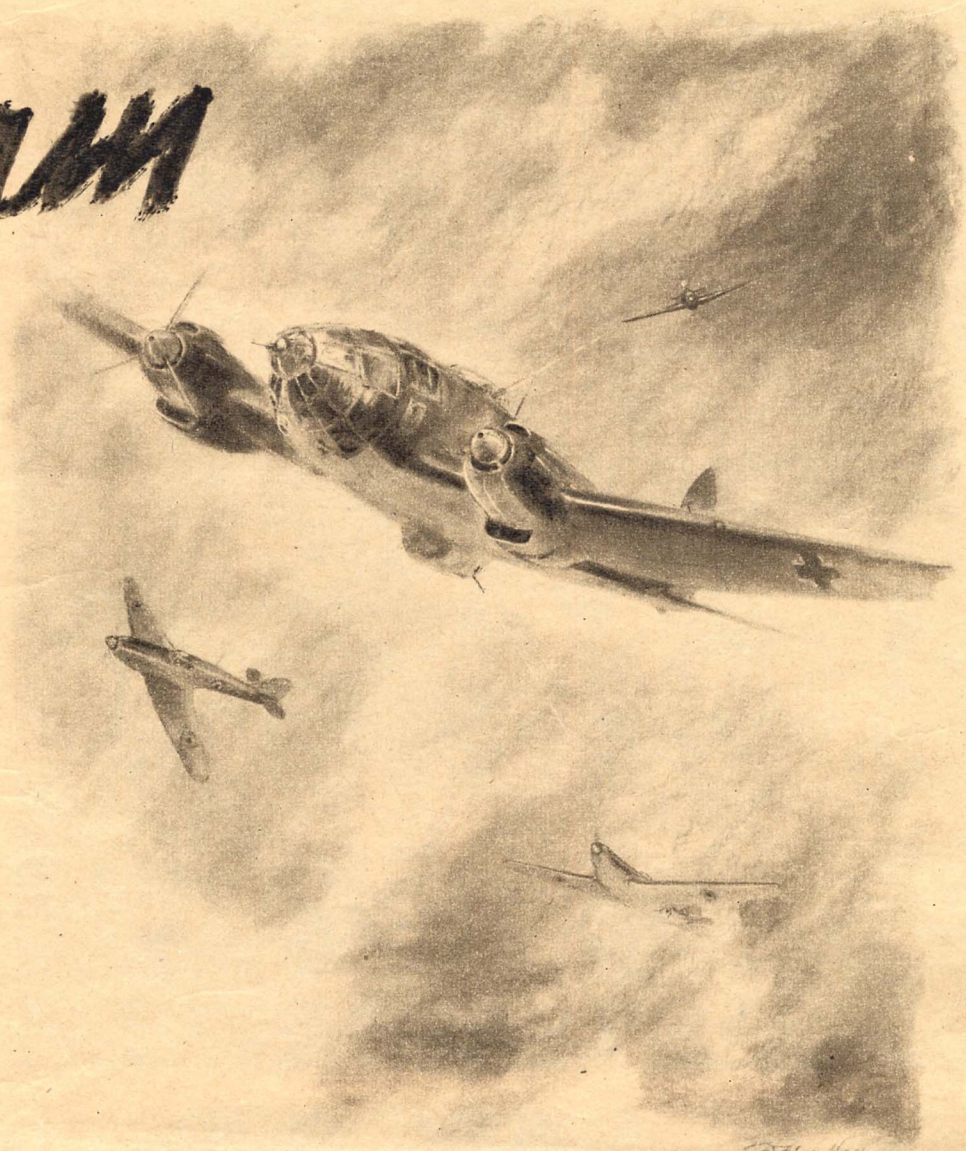
Das Hohelied von der Kameradschaft bis zum Letzten

Zeichnungen H. v. Medvey

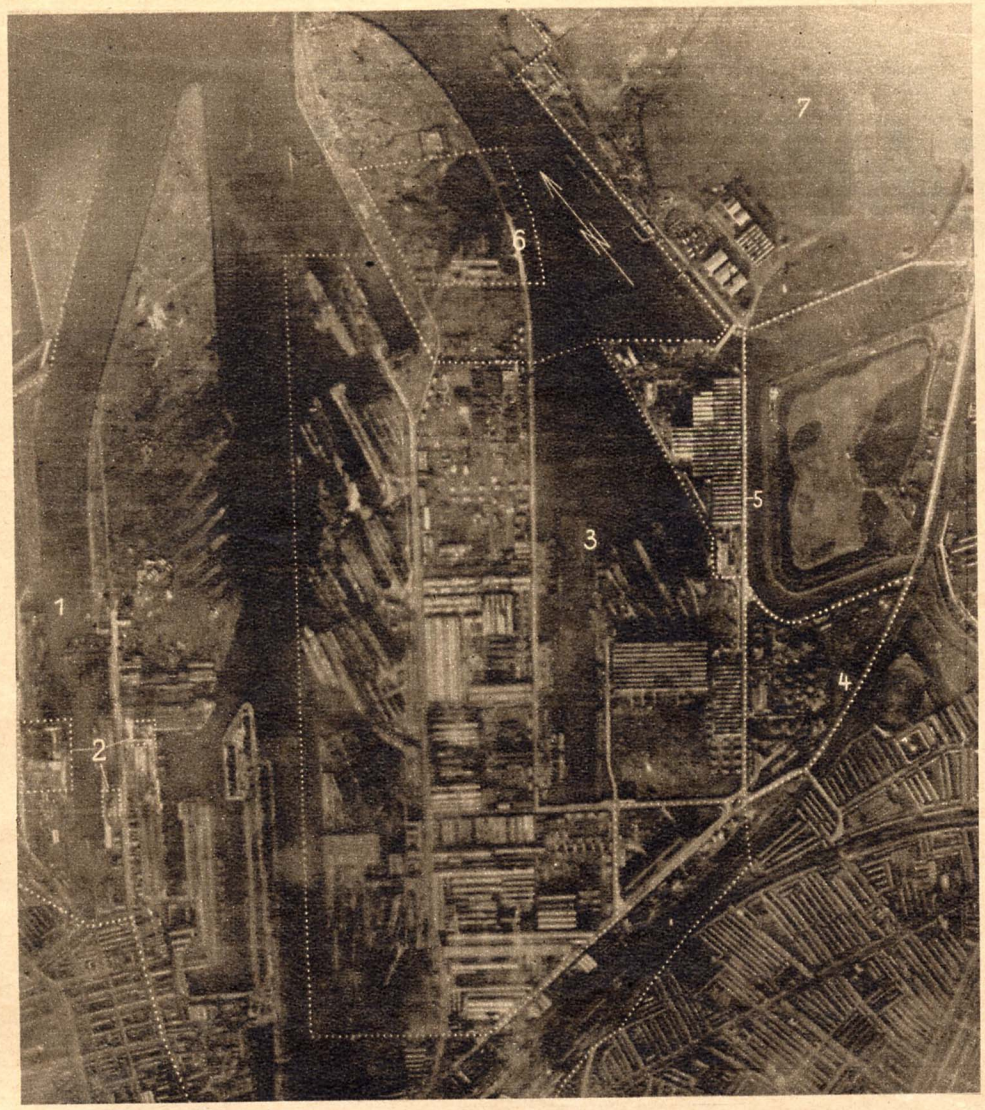
Sie wissen heute, was echte Kameradschaft heißt, die vier deutschen Flieger, die an der Schwelle des Todes gestanden haben, seit diesen schrecklichen Minuten, da sie über Englands Boden um ihr Leben kämpften. Es war an einem der großen Tage, an dem London das Hauptziel eines konzentrierten Tagesangriffes war. Ein größerer Verband englischer Jäger versuchte an der englischen Küste den deutschen Vorstoß aufzuhalten, was ihm aber nicht gelang. Um so verbissener stürzten sich die Spitfires auf einzelne Maschinen, die bei dem Zusammenprall vom Verband etwas abgekommen waren, um hier leichtere Beute zu finden. Viele Hunde sind des Hasen Tod! Es gelang ihnen, ein deutsches Kampfflugzeug abzuhängen und durch wiederholte Angriffe schwer zu beschädigen. Mit zerschossenem rechten Motor war an eine Fortsetzung des Angriffsflugs nicht mehr zu

denken. Der Flugzeugführer will abdrehen, aber das Steuer gehorcht nicht mehr. Da gibt es nur eins: Absprung! Die fünfköpfige Besatzung versucht zwar noch, das Flugzeug durch Abwerfen von Ballast in die Gleichgewichtslage zu bringen. Doch vergeblich: in steilem Gleitflug geht es unentwegt abwärts. Der Flugzeugführer öffnet über sich die Klappe und will warten, bis die anderen so weit sind. Da wird er von dem starken Sog des Luftstromes erfaßt und aus der Kabine gerissen ... Für die anderen Vier ist es nun höchste Zeit. Aber da durchzuckt es sie im jähen Schreck — durch einen teuflischen Zufall war ein Fallschirmpaket mit dem abgeworfenen Ballast durch die bereits geöffnete Bodenwanne in die Tiefe gefallen. Also ein Fallschirm zu wenig, ein Mann muß in der steuerlosen Maschine zurückbleiben. Muß? Nein, nein — wenn schon einer, dann alle, das geloben sich die Todgeweihten, ohne daß sie das zu sagen brauchen. Damit keiner von ihnen im letzten Augenblick vielleicht doch noch kleinmütig werden könnte, werfen sie auch die übrigen drei Fallschirme aus dem Flugzeug. Nun kann das Ende kommen. Wenn schon gestorben sein muß, dann gemeinsam, als Kameraden, denen die Treue bis zum Tode keine leere Redensart ist. Nun ist es bei deutschen Fliegern nicht so, daß sie sich

Fallschirm zu wenig



ohne weiteres geschlagen geben. Selbst in der hoffnungslosesten Lage werden sie die geringste Möglichkeit ausnützen, die sich ihnen irgendwie doch noch bietet. Dieses Irgendwie hat sich beim Bordmechaniker zu einem blitzschnellen Gedanken geformt. Er dringt zum Führersitz vor und versucht es mit der Trimmung. Und in der Tat: das Flugzeug fängt sich, ganz langsam zwar, aber 400 Meter über dem englischen Boden ist das unmöglich Scheinende geschafft ... Vier Menschen, die bereits mit ihrem Leben abgeschlossen hatten, erhalten es von neuem geschenkt. Da das Schicksal es mit ihnen gut gemeint hat, steht es für sie fest: sie wollen und werden die waidwund geschossene Maschine nach Hause bringen oder sie, wenn es schon nicht anders geht, in den Kanal setzen. Die Tommies sollen sie nicht haben. Aber da stürzen sich schon wieder drei feindliche Jäger auf den halblahmen Vogel. Soll er doch noch ihre Beute werden? Dann aber nicht ohne einen letzten Kampf! Aber die Engländer schwirren um ihr vermeintliches Opfer herum, sie schießen nicht, haben anscheinend keine Munition mehr. Sie drehen unter dem Feuer der Besatzung bald wieder ab. Nun brauchen sich die Vier nur mehr um ihr Flugzeug zu kümmern. Knapp über dem Wasser sucht es das rettende Festland zu erreichen. Es ist ein Manövrieren Meter um Meter. Der heile linke Motor hat nur noch wenige Liter Öl. Aber sie reichen gerade noch, um auf einem halbwegs anständigen Acker eine Bauchlandung zu versuchen. Sie gelingt geradezu vorbildlich. Die Männer sind gerettet. Kaum, daß sie es glauben. Voll übermütiger Freude fallen sie sich um den Hals. Der Kommodore ihres Geschwaders sprach von treuer Pflichterfüllung bis zum Letzten, die Vier aber meinten nur: „Es wäre ja auch gelacht gewesen!“

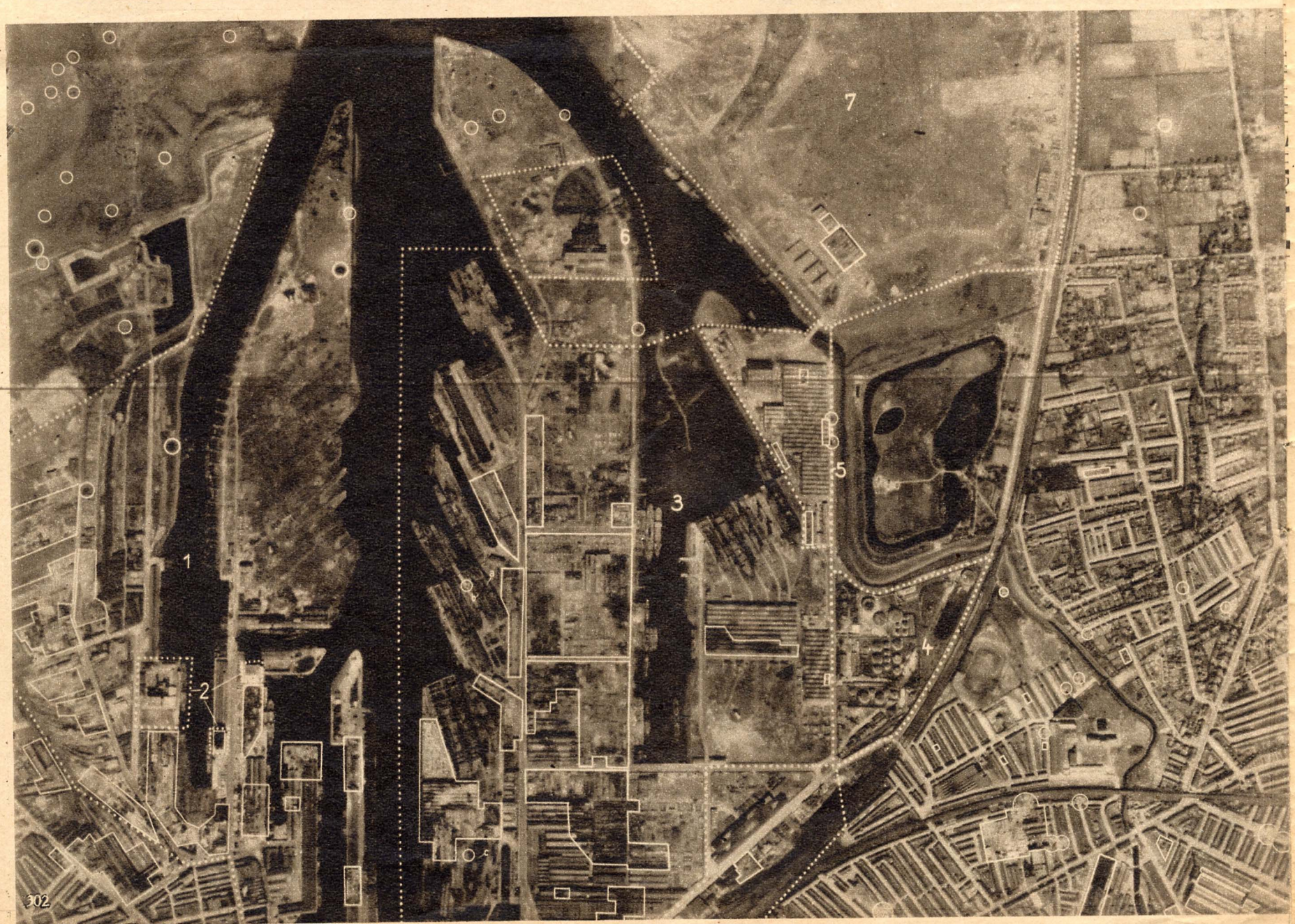


Am 5. Mai gab das Oberkommando der Wehrmacht bekannt: „Starke deutsche Kampffliegerverbände führten in der letzten Nacht einen wirksamen Angriff gegen den wichtigen Umschlaghafen Belfast in Nordirland. Gewaltige Explosionen, viele Großfeuer und Flächenbrände, vor allem in Anlagen der Flugrüstungsindustrie sowie in der Vickers-Armstrong-Werft, wurden beobachtet. Vier im Hafen liegende Schiffe gerieten in Brand.“

Aus Lissabon wird am 12. 5. 41 gemeldet, daß die leistungsfähigste Schiffswerft Europas, Harland & Wolff in Belfast, durch die deutschen Großangriffe vollständig zerstört wurde. Nicht einmal ein Notbetrieb konnte bisher bei Harland & Wolff wieder aufgenommen werden

Die beiden Aufklärerbildmeldungen dieser Seite bestätigen die von den Kampffliegern gemeldeten Zerstörungen. Das linke Bild zeigt die Hafenanlagen von Belfast in dem Zustand vom 10. Oktober 1940. Das untere Bild ist am 6. Mai 1941, wenige Tage nach dem großen Angriff, aufgenommen. Ziffer 1 bezeichnet den Hafenbezirk Belfast, der mit Lagerhallen, Speichern, Verarbeitungs- und Lagerhallen für Edelhölzer, einem Hauptgüterbahnhof und Silos bebaut ist. Die Gesamtfläche nimmt 282300 qm ein. Hiervon sind rund 100000 qm zerstört, darunter bei 2) die Silos. Bei 3) liegt die größte britische Schiffswerft, Harland & Wolff, deren Baukapazität 7% der gesamten britischen Produktion beträgt. Die Werft kann als restlos zerstört gelten. Von einer bebauten Fläche von 270000 qm sind ¾ zerstört und der Rest z. T. beschädigt. Auf den Hellingen haben drei Schiffe zweifelsfrei Zerstörungen und Beschädigungen erlitten, und zwar bei a) ein Tanker von etwa 10000 BRT, bei b) ein Handelsschiff von etwa 10000 und bei c) ein Handelsschiff von etwa 7000 BRT. Das letztere befand sich seit etwa fünf Monaten im Bau. Mit 4) ist ein Tanklager am Conns Water bezeichnet. Die Flugzeugfabrik (5) weist verschiedene Treffer und Zerstörungen auf, so daß der Betrieb schwer beeinträchtigt ist. 6) ist ein Kraftwerk und 7) der Flugplatz Belfast. Die große Flugzeughalle und ein großer Teil einer kleineren Nebenhalle sind schwer getroffen. In der rechten unteren Ecke des Bildes sind Zerstörungen im Stadtgebiet erkennbar, insbesondere von Betrieben der Textilindustrie Aufn: Luftwaffe (2)

BELFAST



Flugzeuge im künstlichen STURM

DER WINDKANAL IM DIENSTE DER STRÖMUNGSFORSCHUNG

Die mächtigen Schaufeln dieses Gebläses, die von einem Elektromotor von 2700 PS Leistung herumgewirbelt werden, jagen die Luftmassen in unablässigem Kreislauf durch den großen Windkanal der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt. Stürme von 235 km/h Geschwindigkeit können von diesen wuchtig dreinschlagenden Blättern entfacht werden

von **Gerhard Meyer**

Ein Bussard kam herabgestoßen. Er fing den Sturz mit gewölbten Fittichen auf, und plötzlich stand er neben dem Segelflugzeug. Lautlos, die Schwingen weit geöffnet, schwebte er im scharfen Ostwind, der über seine Federn strich, und äugte mit bernsteinhellen Lichtern auf das Flugzeug, das gleich ihm im rauschenden Winde tanzte. Minute um Minute schwebten und schwankten sie da nebeneinander. Scheinbar standen sie still in der Luft, denn der Hang, der tief unter ihnen aus der Ebene wuchs, die Zelte und die Kameraden, die die Augen schirmten und zu Bussard und Flugzeug hinaufsahen, rückten um keine Daumenspanne näher an die schwankenden Flügel heran.

Unten in der Tiefe jagte der Wind den Sand in dünnen, lang aufschießenden Fahnen über den Hang. Bussard und Flugzeug aber verharrten immer weiter am gleichen Fleck, wie Schwimmer in einem starken Strom, der sie nicht vorankommen ließ. Sie flogen also auf der Stelle und stiegen damit zum Range eines kleinen Weltwunders auf, denn der Stillstand in der Luft ist einem Flugzeug eigentlich nicht möglich.

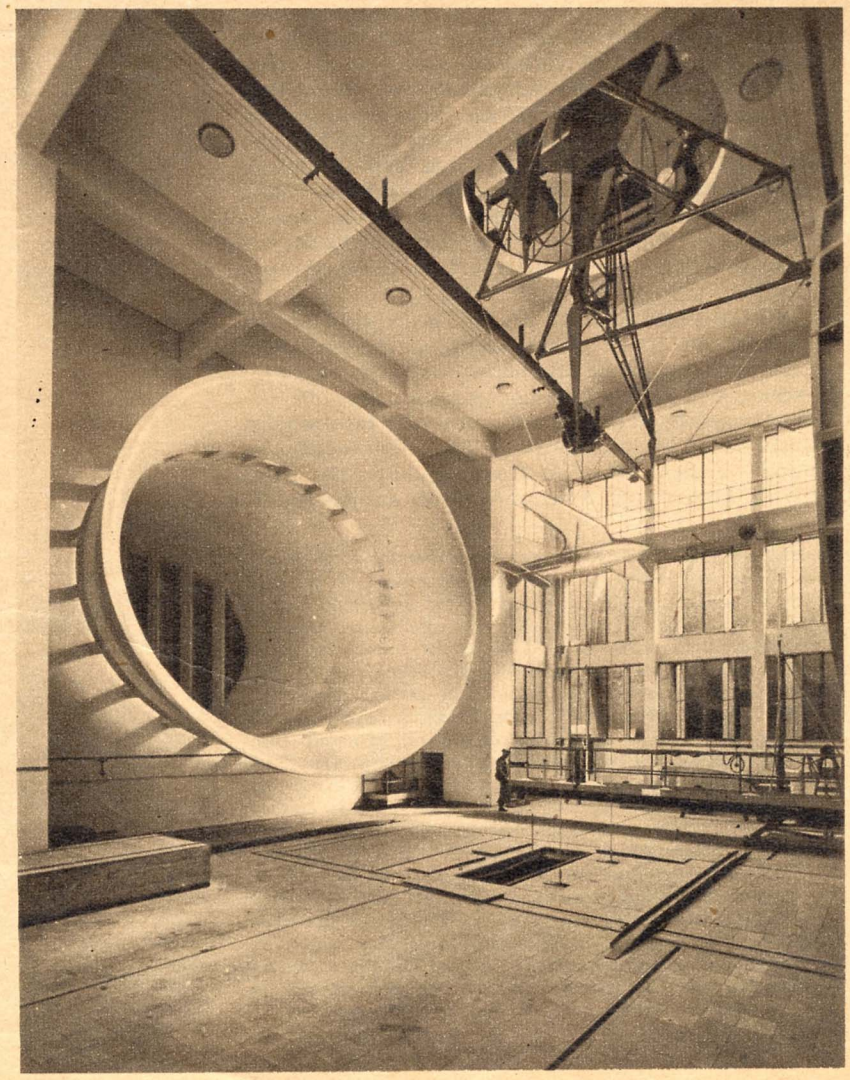
„Fahrt ist das halbe Leben", lautet ein alter Fliegerspruch, der die Grunderkenntnis aller Fliegerei in Worte faßt, daß nämlich der zum Fliegen notwendige Auftrieb nur entsteht, wenn das Flugzeug sich bewegt. Aber bewegen sich denn Flugzeug und Bussard nicht? Legt der Schwimmer, der im Kampf mit einer starken Gegenströmung um keinen Meter vorankommt, nicht doch eine bestimmte Strecke zurück? Nur daß diese Streckenleistung nicht dem Ufer, sondern der Strömung gegenüber bemerkbar wird. Das aber ist die gleiche Erscheinung, mit der sich auch Flugzeug und Bussard abzufinden haben: sie bewegen sich in einer Bewegung.

Dieser Vorgang, der in vielen Formen im Alltagsleben auftritt, gewinnt in der Flugtechnik eine besondere Bedeutung, denn er ist die Grundlage jeder Windkanaltechnik. Wenn es gleich bleibt, ob die Luft oder das Flugzeug sich bewegt, dann ist es besser, bei Versuchen, die den Flieger Kopf und Kragen kosten können, lieber das Flugzeug stillstehen zu lassen. Damit aber ist die Idee des Windkanals bereits geboren. Das Flugzeug steht still, die Luft bewegt sich. Im übrigen ist der Windkanal keine so neue Erfindung, wie es nach der weit verbreiteten Unkenntnis über sein Wesen und seine Art zu vermuten wäre. Man glaubt auch heute noch, Otto Lilienthal und nach ihm die Gebrüder Wright hätten das Fliegen nach Art schwärmerischer Erfindernaturen aus heiterem Himmel heraus erfunden. Genau das Gegenteil ist der Fall. Otto Lilienthal hat das Fliegen in jahrelanger schärfster Beobachtung den Vögeln abgelauscht, und auch die Wrights nahmen bereits einen Windkanal in Betrieb, der ihnen genau sagte, was sie von ihren Flugzeugen erwarten konnten.

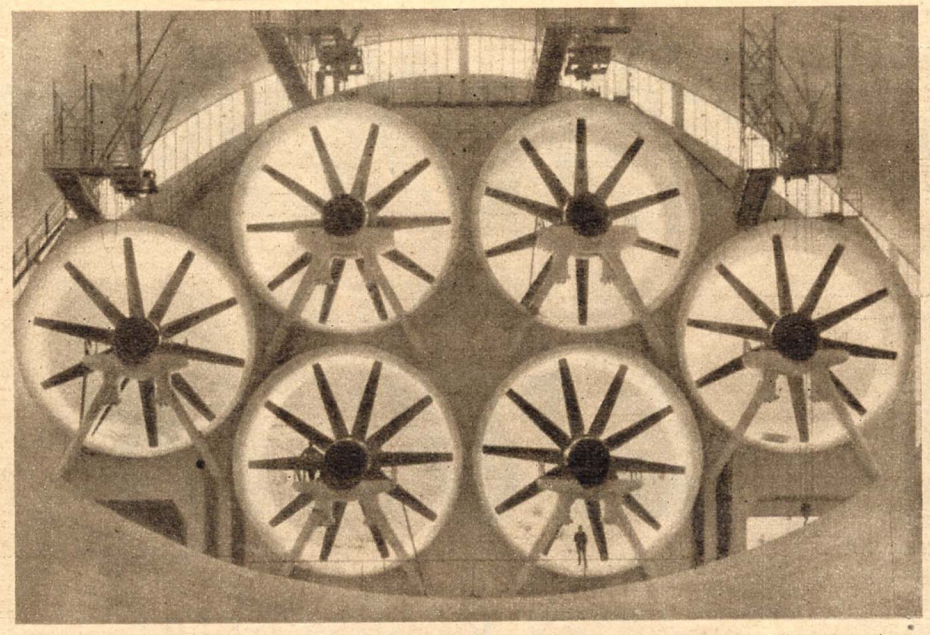
Als schwerste Sorge lag dem Flugzeugbauer damals die Frage nach dem Gewicht am Herzen, das seine Flügel heben konnte oder — technischer gesprochen — nach dem Auftrieb, den sie entwickeln konnten. Anfangs konnte man das nur daran feststellen, ob das fertige Flugzeug sich beim Start vom Boden hob oder nicht. Später sah man ein, daß dieses Verfahren umständlich und zeitraubend sei. Besser ist es, den Flügel einfach auf eine Waage zu stellen oder ihn an den Waagebalken zu hängen. Wird nun die Luft gegen ihn geblasen mit genau der gleichen Geschwindigkeit, mit der man später fliegen will, dann befindet sich der Flügel tatsächlich in jenem eigentümlichen Zustand des Flugs auf der Stelle, den manchmal verhältnismäßig langsame Flugzeuge, also Segelflugzeuge oder das Langsamflugzeug Fieseler-Storch erreichen können. Und der Auftrieb, den der Flügel nun entwickelt, zieht oder drückt an der Waage. Aus dem unsichtbaren und unfaßbaren Begriff Auftrieb ist eine sehr greifbare, körperliche Erscheinung geworden, die man wiegen kann und die sich dann in sehr beachtlichen Zahlen ausdrücken läßt.

Das ist im Grunde genommen der Sinn des Windkanals. Ehe das Flugzeug in die Luft steigt, muß bereits bestimmt und gemessen werden, was es leisten wird. Dem Windkanal der Gebrüder Wright entstieg das erstaunliche Leinwandungetüm, das der Menschheit als das erste Flugzeug bekannt ist. Aus den heutigen Windkanälen gehen die Bomber und Jäger hervor, die mit tausendpferdigen Motoren dem Feinde entgegenrasen. Kein Wunder, daß mit dem Flugzeug auch der Windkanal sein Aussehen geändert hat. Einst ein bescheidenes und wackliges Experimentiergerät, ist er heute zu einem riesigen Gebäude auf festen Betonsockeln geworden, das sich inmitten der nüchternen Hallen und Laboratorien der Forschungsanstalten und Flugzeugwerke wie eine unheimliche Vision der Übertechnik ausnimmt.

Geblieben sind selbstverständlich die Kernstücke des Windkanals, die Waage und die mächtige Röhre, durch die der künstliche Sturm bläst. Die Waage wiegt jedoch heute nicht nur den Auftrieb, sondern noch eine Reihe weiterer Kräfte. Der Auftrieb steht allerdings



Die Magie der Technik spricht aus diesem phantastischen Versuchsaufbau im großen Windkanal der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, Adlershof, der dennoch Linien reinster Zweckmäßigkeit spiegelt. Der gewaltige Trichter fängt die Luftmassen, die aus der am Rande gerade noch erkennbaren Düse in den freien Raum, die sogenannte „Meßstrecke", hinausdonnern. Der Luftstrom wird dann von dem klaffenden Trichtermaul gewissermaßen aufgeschluckt und über die Umlenkschaufeln (hinten im Trichter) im Kreise herumgeleitet, um von neuem in die Meßstrecke zu brausen. Das Modell in der Meßstrecke liegt auf dem Rücken. Feine Drähte führen an die Balken der Waage, deren Gestänge durch die kreisrunde Deckenöffnung in den Meßraum ragt, wo alle auftretenden Luftkräfte genau registriert werden



Wie sechs Sterne stehen diese Riesengebläse des Windkanals von Chalais Meudon in den kreisrunden Öffnungen der durchbrochenen Wand. Sie saugen die Luft mit einer Kraft von 6000 PS in die Meßstrecke des Kanals, der zu den größten Windkanälen der Welt gehört, und drücken sie nach rückwärts wieder ins Freie hinaus. Die deutsche Luftfahrtforschung hat bisher vom Bau so großer Windkanäle, die ganze Flugzeuge aufnehmen können, abgesehen, da ihnen einige wesentliche Nachteile anhaften

Aufnahmen Krajewsky, Köster, „Luftwissen"; Zeichnung Wenzlow

noch immer an erster Stelle. Kaum weniger wichtig ist jedoch der Luftwiderstand des ganzen Gebildes. Dann gibt es noch die verschiedenen „Momente"; darunter versteht der Flugzeugbauer alle Kräfte, die das Flugzeug aus dem Kurse drehen, es auf den Kopf stellen oder über den Flügel rollen wollen. Insgesamt kommen dabei sechs verschiedene Teilkräfte oder „Komponenten" zusammen, so daß die Waage den nunmehr einleuchtenden Namen „Sechskomponentenwaage" erhalten hat.

Mit der Aufzählung dieser Einzelheiten ist jedoch das Wunder des Windkanals keineswegs erschlossen. Man ahnt noch nicht, welch ein wahrhaft futuristisches Spukgebilde der Windkanal auch von innen ist. Man sieht noch nicht die runden, grauen im Hintergrund in Dunkelheit verschwimmenden Wände der riesigen kahlen Kanalröhre, man staunt noch nicht das ungeheure gähnende Maul an, aus dem die Stürme herausbrausen.

Die Luft muß gegen den Flügel geblasen werden. Das läßt sich mit jeder gewöhnlichen Luftschraube erreichen, deren Strahl man gegen den Flügel lenkt. In den Windkanälen wird die Luft von dem Gebläse nicht gegen den Flügel geschleudert, sondern angesaugt. Das Gebläse steht also nicht vor, sondern hinter dem Flügel. Ein solches Gebläse der großen neuzeitlichen Windkanäle hat ungeheure, breite, geschwungene Schaufeln, wirken doch auf sie Antriebsleistungen von zweitausend, sechstausend, ja sogar achttausend PS ein. Man kann sich vorstellen, welch ein Lüftchen durch den Schlund des Windkanals tost, wenn diese modernen Mühlenflügel sich zu drehen beginnen. In den Luftstrahl, der dann mit 180 km/h Geschwindigkeit im rasenden Kreislauf durch den gewaltigen Röhrenring gehetzt wird, kann dann natürlich nicht nur ein winziges Modell, sondern ein ganzes Flugzeug gehängt werden. Einer dieser größten Windkanäle hat eine Strahlbreite von 18 Meter und eine Höhe von neun Meter.

In solchen Kanälen wird die Luft meist nicht einfach vorn in die Röhre hineingesaugt und hinten wieder ausgestoßen, sondern die Röhren werden zu einem geschlossenen Rechteck zusammengebaut, und die einmal angesaugte Luft, die schon ihre volle Geschwindigkeit hat, tritt hinter dem Gebläse nicht wieder ins Freie, sondern saust im Kreislauf durch das ganze Rechteck und trifft daher vorn wieder auf das Modell.

Die meisten heutigen Windkanäle arbeiten mit einer derartigen „Rückführung". Trotzdem sind auch die Kanäle, bei denen die Luft vorn hineingesaugt und hinten wieder ausgeblasen wird, nicht selten, gehört doch auch eine der größten und modernsten Windkanalanlagen der Welt, die vor Jahren von den Franzosen in Chalais-Meudon erbaut wurde, zu dieser Gattung. Bei diesem Riesenkanal, in dessen Meßraum vollständige Flugzeuge oder sehr große Modelle von Großflugzeugen aufgehängt werden können, genügt ein Gebläse nicht mehr, um den Sturm zu entfachen, der die Flügel packen und die Waagen in Bewegung setzen soll. Zumindest würde es sehr schwer werden, einen ruhigen und gleichmäßigen Luftstrom zu erhalten. So sind nicht weniger als sechs Gebläse neben- und übereinander gebaut, die Flügel von mehrfacher Mannesgröße haben.

Die Röhre, durch die die Luft gejagt wird, ist an einer Stelle unterbrochen. Sie öffnet sich dort an beiden Seiten zu einem weit aufgerissenen Maul, und in der freien Strecke zwischen diesen klaffenden Röhrenrachen, der „Meßstrecke", die das Allerheiligste des Windkanals ist, hängt an feinen Drähten das Modell, ein Tragflügel etwa. Diese Drähte führen zur Waage hinauf, deren verwirrend gekreuztes Gestänge man hoch oben über der Meßstrecke entdeckt. Verblüfft wird man feststellen, daß der Flügel umgekehrt, also die Oberseite nach unten, eingehängt ist, daß also das ganze Modell Kopf steht. Diese Aufhängung war früher allgemein üblich, da es nahe liegt, den Auftrieb, der mit einem Gewicht verglichen ist, auch als ein solches wirken zu lassen. Und ein Gewicht zieht nach unten. Das ist beim Auftrieb aber nur möglich, wenn der Flügel eben umgekehrt im Luftstrom hängt und vom Auftrieb herabgezogen anstatt „aufgetrieben" wird.

Dem Windkanal scheinen unbegrenzte Möglichkeiten offenzustehen. Er ist der treue Verbündete des Forschers, dem er Erkenntnisse erschlossen hat, die heute das Fundament der Luftfahrttechnik bilden und deren letzte Früchte schließlich die metallenen Vögel sind, die heute den Lebensraum für Deutschland erobern.

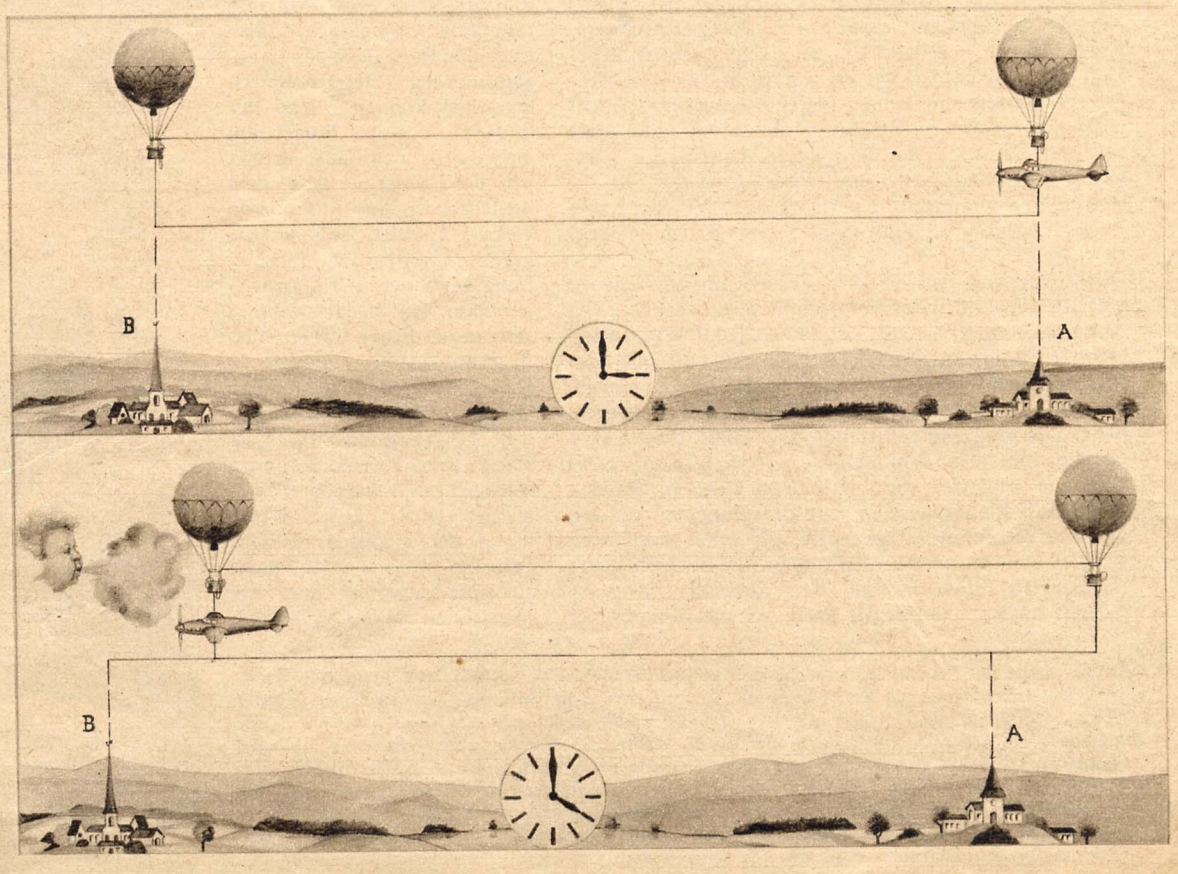
Trotzdem ist auch der Windkanal kein Allheilmittel. Er kann keineswegs alle Erscheinungen erfassen, denen das Flugzeug ausgesetzt ist, und manchmal verfälscht er das, was er entdeckt, so gefährlich und irreführend, daß blindes Vertrauen in seine Angaben verhängnisvoll werden kann. Die Luftströmung im Windkanal ist in Wirklichkeit nicht so gleichmäßig wie in der freien Luft. Auch verhalten sich die verschiedenen Kräfte am kleinen maßstabgerechten Modell gelegentlich ganz anders als beim naturgroßen Flugzeug. Der „Maßstabeinfluß" spielt also eine wichtige Rolle.

Und so wurden im Laufe der Jahre viele Abwandlungen des ursprünglichen Windkanals geschaffen. Die Meßstrecke ist nicht immer offen und von allen Seiten zugänglich, sondern bei manchen Kanälen auch geschlossen. Der Meßingenieur kann sein im Luftstrom hängendes Modell dann von außen durch die Scheiben der Meßstrecke beobachten. Dieser Windkanal mit geschlossener Meßstrecke bietet bereits eine neue und sehr wichtige Wandlungsmöglichkeit. Die Luft im ganzen Kanal kann nämlich verdichtet werden, so daß sie nicht mehr unter dem üblichen Außenluftdruck von einer Atmosphäre, sondern vielleicht unter zwei bis drei Atmosphären Druck steht. Dann ist natürlich die Luft auch dichter und gewissermaßen „dickflüssiger" oder zäher geworden. Und dadurch wieder werden die Ergebnisse der Modellversuche aus Gründen, deren Erklärung hier zu weit führen würde, zuverlässiger. Der Maßstabeinfluß wird zum Teil beseitigt.

Auch Höhenflug und Vereisung stellen der Forschung Aufgaben, die nicht nur im Fluge gelöst werden können. Wieviel Opfer würden Versuche fordern, bei denen Flugzeuge absichtlich in den Machtbereich des „Weißen Todes" eindringen wollten, welche Unsummen an Zeit und Kosten würden vergeudet werden, wenn zu jeder Messung erst ein Flugzeug in die Stratosphäre steigen müßte! Das Fliegen ist für den eigentlichen Versuch selbstverständlich immer notwendig, es kann aber durch die aufschlußreiche Windkanalarbeit wesentlich eingeschränkt werden.

So nimmt auch der Kältewindkanal sowohl bei der Vereisungs- als auch bei der Höhenflugforschung einen wichtigen Platz ein. In ihm wird bei beliebig einstellbaren Temperaturen der Luft Wasser gegen den kalten Flügel geblasen, der sich dabei allmählich mit jener glitzernden weißen Eiskruste überzieht, die die gefürchtete Fessel des „weißen Todes" ist. So spiegelt sich in den Windkanälen, in deren Röhrenanlagen Elektromotoren von Tausenden und aber Tausenden von Pferdestärken Stürme entfachen, wie sie keine Gewalt der Natur auslösen kann, jedes Gebiet der Luftfahrt. Gefahren werden erkannt, und neue Wege werden gefunden, ohne daß die kühne Tat eines einzelnen die erste Pforte aufstoßen muß.

Wenn ein Flugzeug, das 500 km-h Geschwindigkeit entwickelt, um 3 Uhr vom Orte A abfliegt, dann müßte es um 4 Uhr die Zielmarke im 500 km entfernten Orte B überfliegen. In Wirklichkeit ist es jedoch um diese Zeit keineswegs in B, denn ein Gegenwind von 60 km-h Geschwindigkeit hat die gesamten Luftmassen über AB und mit ihnen die beiden Ballons, die die Strecke markierten, um 60 km zurückgetrieben. Das Flugzeug wird also nach einer Stunde zwar am Zielballon vorbeifliegen und damit tatsächlich 500 km vom Startballon entfernt sein. Der Ort B liegt aber noch immer 60 km voraus. Bliese der Wind stärker, dann würde das Flugzeug noch weiter von B entfernt bleiben, und wenn er sogar die gleiche Geschwindigkeit wie das Flugzeug entwickelt, dann hätte es sich nach einer Stunde zwar um 500 km vom Startballon fortbewegt (der ja genau mit Windgeschwindigkeit treibt), aber es befände sich trotzdem noch immer über A. Wir hätten dann also die Erscheinung, die im Windkanal ausgenutzt wird. Das Flugzeug fliegt auf der Stelle . . . wie im Windkanal, wo das Flugzeug ebenfalls feststeht und die Luft ihm mit der jeweils gewünschten Geschwindigkeit entgegenbläst



Die schnellen Kanonen von Abbeville

„. . . Im Keller stecken deutsche Infanteristen. C. rafft die Leute zusammen und bringt sie nach vorne . . ."

Erlebnisse des Oberstleutnants Wolf
und der Männer seiner Flakabteilung

von

Hans Wörner

Was im Befehl der „Brückenkopf von Abbeville" genannt wird, ist ein unbekannt großer, nicht mehr sehr dichter Sack, der einige von den Eigenschaften einer Falle zu haben scheint. Es ist Abend, der Abend des 29. Mai. Es besteht wenig Aussicht, noch an diesem Tage einen klaren Überblick zu gewinnen. Aber Obstlt. Wolf handelt trotzdem, er schickt seine 1. und seine 2. Batterie in den Sack hinein.

Die beiden Batterien passieren die Brücken, zu deren Schutz B. mit seinen 2 cm-Geschützen eingesetzt ist. Jenseits steigt die Straße an, erreicht einen Haufen angeschossener Häuser, die das Dorf Caubert bilden. Es scheint noch zu einem Drittel bewohnt zu sein.

Dann gabelt sich die Straße, geradeaus geht es nach Rouen, und diese Straße nach Rouen hat zur Somme hin eine Parallelstraße. Hier gehen „Dora" und „Cäsar" der 2. Batterie in Stellung. Von der Gabel in Caubert geht es rechts ab nach Cambron. Diese Straße läuft an einem langgestreckten Hügel entlang, der als Camp de Côsar auf der Karte steht. Der fällt zur Straße steil ab, an zwei Stellen zeigt der Steilfall Löcher von Steinbrüchen. Nach Südwesten, feindwärts fällt der Camp de Côsar langsam in ein von Büschen durchsetztes Wiesental. Und gerade auf der Kuppe dieses Steilfalls, oberhalb des größeren Steinbruchs, baut Hauptmann K. „Anton" und „Berta" auf.

Die erste Batterie zieht die Straße nach Cambron noch weiter, passiert den Ort und findet wiederum eine Wegegabel. Rechts geht es nach Le Treport, links nach Miannay. An jeder dieser Straßen bringt Hauptmann F. zwei 8,8 cm in Stellung.

Und so kommt jetzt die Nacht. Die erste Batterie ist bei ihrem Marsch in Stellung beschossen worden, ein kräftiger Feuerüberfall lag genau auf der Straßengabel von Cambron. Die zweite Batterie kam ohne solch Hindernis in ihre Einsatzplätze. Aber das ist wirklich nur das Anfangsglück, das kleine Stückchen Zuckerbrot, das jeder Raubtierdompteur verabfolgt, ehe er die Peitsche schwingt. Obstlt. Wolf jedenfalls traut dem Frieden nicht. „Grabt euch ein!" rät er. „Wenn ihr noch so müde seid, grabt euch ein!"

V

Am anderen Morgen geht der Tanz los. Er dauert eine volle Woche, und im Grunde spottet er jeder Beschreibung . . .

Wie dieser 30. Mai sich langsam im Osten erhebt, macht sich Leutnant C. auf, um sich in der Gegend ein wenig umzusehen. Er hat die Nacht bei „Caesar" verbracht. Das Geschütz steht auf der Straße nach Rouen, rechts und links ist Wald, rechts im Walde steckt ein kleines Schlößchen. Dort steht ein Infanteriegeschütz, und in dem Schlößchen selbst liegt ein Bataillonstab. Ein paar Gruppen Infanterie liegen auch links im Walde, zur Somme hin. Aber C. merkt schon, daß weiter vorne nicht viel sein kann. Die Infanteristen sind recht erschöpft, seit Tagen unrasiert, sie reden so wenig wie möglich, und man sieht ihnen an, daß sie Hunger haben. C. geht zu seinem „Cäsar" zurück und kommt gerade zurecht, um das Feuer auf die ersten schweren französischen Tanks zu leiten.

Es sind zwei dieser Dinger. „Cäsar" schießt so gut wie je, er hat einen der tüchtigsten Geschützführer der Abteilung, einen Mann mit einem Minimum an Nerven. Der erste Tank kommt nur auf dreihundert Meter heran, der zweite stellt sein Feuer ein, rollt aber weiter und brennt zweihundert Meter vor „Cäsar" aus. Aber das ist nicht alles, ziemlich weit hinter den Ruinen der beiden Panzer lebt der Wiesengrund, feindliche Infanterie arbeitet sich vor! Man sieht die Leute kriechen, aufspringen, rennen, sich wieder hinwerfen! „Cäsar" beschießt auch sie.

Und während das Geschütz mit höchster Feuergeschwindigkeit arbeitet, lauscht C. nach vorne. Er möchte deutsche Maschinengewehre hören oder besser noch deutsche Infanteriekommandos. Es ist alles still . . . Da vorne können keine intakten Infanterieeinheiten liegen. C. überlegt nicht lange. Er will „Cäsar" nicht zurücknehmen, also bleibt nur eins: er muß Infanterie herbeischaffen.

Er stürmt los, nach Caubert zurück. Er sieht, daß diese kleine Straßendorf doch stärker zerstört ist, als er gestern sah. Vor einem Kellereingang liegt ein MG, im Keller stecken deutsche Infanteristen. C. rafft die Leute zusammen und bringt sie nach vorne. Hundert Meter vor „Cäsar" bekommt der MG-Trupp eine Feuerstellung. „Cäsar" schießt, das MG schießt, das 2 cm-Geschütz schießt. Die französische Infanterie geht zurück.

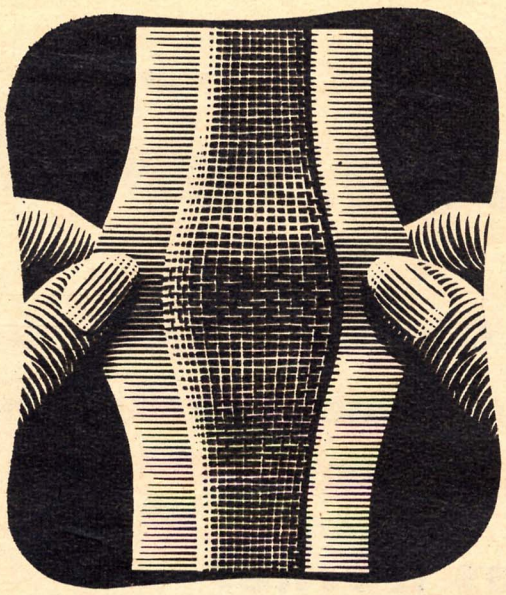
Aber dafür pfeift es jetzt durch die Luft von kleinen Granaten! Die Dinger zerspritzen im Wald, in den Kronen der Bäume, Äste wirbeln wie um sich schlagende Arme durch die Luft, aus dem Boden schießen Fontänen von Dreck, auf der Straße selbst explodieren Geschosse wie glühende Sterne. Dreimal hintereinander kracht es schwer von groben Einschlägen in die Wagen des Zuges. Es ist nicht an Schießen zu denken. Die „Cäsar"-Männer liegen im Straßengraben, decken sich im Walde, so gut es geht. C. kriecht mit dem MG-Trupp und 2 cm-Leuten zurück. Er ist überzeugt, daß die nächste halbe Stunde ein bitteres Ende bringen kann. Wie er es gelernt hat, müßte es folgendermaßen kommen: Die französische Infanterie arbeitet sich im Schutz ihrer Artillerie jetzt wieder vor und stürmt „Cäsar". Es wird einen Infanteriekampf geben, bei dem wir die Schwächeren sind. Aber wir werden uns wehren, beschließt C. . . .

Hinten schlägt es fürchterlich in den Munitionswagen ein, man sieht die Motorhaube davonfliegen, ein Hagel von Trümmern spritzt auseinander. Gleich wird die Munition hochgehen . . . jetzt . . . nein, noch nicht . . . die Munition geht nicht hoch.

Die Mannschaft von „Cäsar" liegt in infanteristischer Deckung, umklammert ihre Karabiner und wartet. Dreck und Astwerk tanzt um ihre Köpfe herum, aber immer wieder hebt sich einer dieser Schädel vom Boden, um zu sehen, ob die Franzmänner nun nicht bald kommen.

„. . . Noch nie haben sie auf Tanks geschossen, aber sie stehen eisern bei ihren Rohren und schießen wie die Irren . . . ."
Zeichnungen Max Ludwig

1061 LA



Quer-*elastisch* ≈ *seitwärts* dehnbar!

Das ist der besondere Vorzug dieses praktischen Schnellverbandes. Leicht gedehnt aufgelegt, folgt er – immer straff anliegend – allen Bewegungen, ohne zu zerren oder zu behindern. Hansaplast wirkt blutstillend und keimtötend, schützt die Wunde und fördert die Heilung. Sorgen Sie vor! Sie erhalten den preiswerten Schnellverband in Apotheken, Drogerien und Sanitätsgeschäften. Achten Sie auf den Namen „**Hansa**plast", denn „Hansaplast elastisch" ist **quer**elastisch, und **darauf** kommt es an!

Hansaplast-elastisch

SCHNELLVERBAND D.R.P.

Mimosa

Leuchtende Photo-Abzüge:
Mimosa-Helioton!

Für die Aufnahme:
Mimosa-Panchroma
Der Film mit **allen**
guten Eigenschaften!

424

Fordern Sie Werbeschriften von MIMOSA Aktiengesellschaft, Dresden-A 21

Jetzt bricht der Granatregen ab. Aber die Franzosen kommen nicht!

Cortz lauert, sieht zu „Caesar" hin. Das Geschütz steht brav auf der Straße. Wenn wir hingehen, wird die Ballerei wahrscheinlich wieder losgehen, denkt Cortz. Er winkt dem Geschützführer. Aber die beiden stehen jetzt bei „Caesar", und die Franzosen lassen sie gewähren.

Gut! Dann werden wir uns jetzt eine Feuerstellung suchen, die weniger genau eingesehen werden kann, folgert Cortz.

Der Munitionswagen ist ohne Motor, aber er kann noch rollen, er rollt das Gefälle nach Catibert zu hinab. „Caesar" folgt.

Auf der Gabelung nach Ronvroy trifft „Caesar" auf „Dora". Das brave Mädchen hat einen ähnlichen Film erlebt, sie wurde beschossen, als sei sie eine Scheibe auf einem Schießplatz. Oberleutnant K. hat sie zurückgenommen. Auf die Wegegabel nach Ronvroy. Weiter als diese zweihundert Meter will auch K. nicht weichen.

Aber es stellt sich sehr bald heraus, daß auch diese Wegegabel nicht besser ist, als die alten Stellungen. Es pfeift wieder in der Luft. K. ist so interessiert an dieser artilleristischen Leistung der Franzosen, daß er sie auszuprobieren beschließt. Er springt einmal links von der Gabel in den Wald, prompt schlägt es links ein. K. springt nach rechts, sofort schlägt es rechts ein.

Diese Franzosen schießen mit Artillerie auf jeden einzelnen Mann!

Leicht einzusehen, daß man hier nicht in Stellung gehen kann. Cortz denkt an das Schlößchen rechts von seiner ersten Stellung im Walde. Vom Schlößchen läuft ein nicht sehr breiter Weg zum feindwärtigen Waldrand, es gibt ein paar Buschreihen und Hecken dort.

Leutnant Cortz macht sich dorthin auf. Der kleine Park des Schlößchens ist von Granateinschlägen zerwühlt. Der Infanteriestab ist ausgezogen. Und wer stakt hier herum und beschnüffelt die Gegend? — Oberstleutnant Wolf, unrasiert, ausgesprochen frontmäßig, schwitzend und gutgelaunt. Er hört an, was Cortz erlebt hat, aber er ist nicht dafür, hier beim Schlößchen in Stellung zu gehen. „Das Ding steht auf jeder Karte, Cortz! Sehen Sie doch, wie es hier aussieht!"

Leutnant Cortz, mit „Caesar" von der 2. Batterie, geht in seine erste Stellung zurück. Er weiß, daß er in jeder Stunde das gleiche erleben kann wie heute früh. Es wird Nachmittag. Rechts von seiner Stellung wird wie wild geschossen. Cortz unterscheidet deutlich die schnell aufeinanderfolgenden harten Schüsse der 8,8-cm-Flak.

Das sind Hauptmann Ks. „Anton" und „Berta".

Tatsächlich stehen diese beiden Geschütze in einem wilden Gefecht. Sie hatten einen ruhigen Vormittag, wenn man von ein paar Feuerüberfällen absieht, die von den Bedienungen in ihren Erdlöchern kurz hinter dem Scheitel des Mont de Cêsar überstanden wurden. Einige wenige Männer halten befehlsgemäß droben bei den Geschützen aus.

Und brüllen plötzlich Alarm.

Französische Panzer, schwere Brocken, zwanzig Stück!

Hauptmann K. braucht keinen Befehl zu wiederholen, die Bedienungen springen wie Boxer auf, wenn die neue Runde beginnt. Noch nie haben sie auf Tanks geschossen, aber sie stehen eisern bei ihren Rohren und schießen wie die Irren. Sie schießen nicht nur, sie treffen auch. Ein Panzer brennt schon drüben, zwei andere überschlagen sich im Feuer „Antons", jetzt sind es schon fünf, die zertrümmert liegen bleiben — aus den Kuppeln hüpfen die Franzosen und rennen davon. Noch zwei Tanks werden getroffen, während die übrigen schon abdrehen, um die Freiheit zu ergreifen. Und da, der achte haut hin, ehe er den Wald drüben erreichen kann.

Französische Infanterie?

Nein, französische Infanterie greift nicht an. Das ist schwer zu verstehen. Warum opfert der Feind seine Tanks, statt Infanterie mit ihnen vorzuschicken, die zumindest den von den Tanks gutgemachten Raum besetzen könnte, das Gelände halten für einen zweiten Durchbruchsversuch?

Die Erklärung ist vielleicht sehr einfach: der Franzmann hofft, mit seinen Tanks die Front der Flakartillerie zu durchstoßen, er will seine Infanterie erst vorführen, wenn die deutsche Flakartillerie überwunden ist. Das ist die Lehre, die er sich heute morgen an der Straße von Rouen bei Leutnant Cortz geholt hat!

Es wird jetzt endlich Abend.

Hinter der Feuerstellung von „Anton" und „Berta" hocken die Bedienungen unterhalb der Hügelkuppe in ihren Erdlöchern. Drunten auf der Straße stehen die Munitionswagen, steht auch Hauptmann Ks. Wagen, in dem er schläft. Nicht weit davon, am Hang des Mont de Cêsar, steht ein Zelt. Es ist zur Not ein Zelt für zwei Mann. So wie es hier steht, nicht sehr eben und beim ersten Regen davon bedroht, unterwaschen zu werden, bedeutet es mehr als es scheint. Es ist ein ziemlich mittelmäßiges Zelt, aber es stellt den Gefechtsstand der Abteilung dar. In dem Zelt wohnen Oberstleutnant Wolf und Leutnant B.

Die beiden zählen die Meldungen ihrer Batterie zusammen. Die Abteilung hat drei Verwundete. Ein Munitionswagen und Kraftrad sind hinüber. Diese Ausfälle lassen sich ertragen. Und was wurde geschafft? 14 französische Panzer sind erledigt, zehn von der 2. Batterie, vier von der 1. Batterie. Bu., unten an den Brücken von Abbeville, hat eine Menge Flugzeuge so beharkt, daß nicht eines davon zum Bombenwurf auf die Brücken kam. Eins hat er abgeschossen.

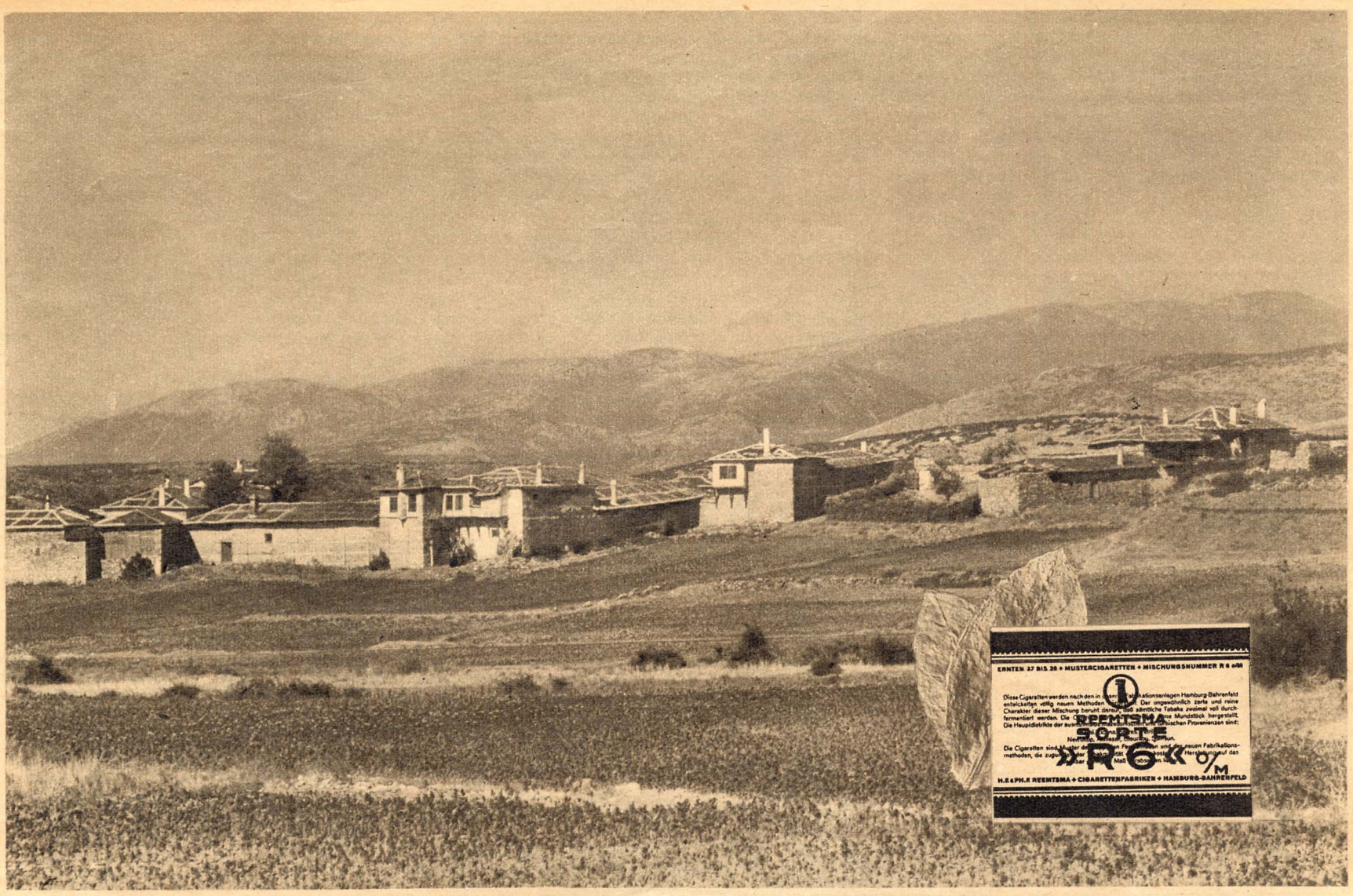
„Bu. hat sich eine fabelhafte Stellung gebaut!" erzählt B. Er ist unten gewesen. Oberleutnant Bu. steht auf gepflasterten Straßen mit seinen 2-cm-Geschützen. Er kann sich nicht eingraben, er braucht aber Splitterdeckung. Er kramt in Abbeville herum und findet einen Haufen praller Säcke in einem Lagerschuppen.

Mit diesen Säcken baut er sich ein. Er schichtet sie prachtvoll, es wird eine Stellung wie im Buch. Die Säcke sind schön rund und voll und aus bester Jute, sehr sauber. Auf einigen Säcken steht „Guatemala", auf den meisten steht „Costarika" . . . in den Säcken ist Bohnenkaffee.

Halb Abbeville riecht nach Bu's. Stellung.

VI

31. Mai. Im Divisionsbefehl heißt es, daß der Brückenkopf von Abbeville unter allen Umständen gehalten werden muß. Es darf nur auf schriftlichen Befehl zurückgegangen werden . . . .



Das Dorf Timpano zwischen Yanthi und Cavalla, berühmt durch seine kostbaren Yaka-Tabake.

„Unsterbliche Front"

10 Bücher vom Heldengang d. deutschen Volkes im großen Kriege. **I. u. II. Geschenk-Kassette** mit je **5 Bänden.** Inhalt: **I.** Ettighoffer: Eine Armee meutert, Ettighoffer: Nacht über Sibirien, Ettighoffer: Verdun, das große Gericht, von Langsdorff: U-Boote am Feind, Ettighoffer: Gespenster am Toten Mann. **II.** Ettighoffer: Sturm 1918. Laar: Der Kampf um die Dardanellen, Ettighoffer: Von der Teufelsinsel zum Leben, v. Salomon: Die Geächteten, Goote: Wir fahren den Tod. Die I. Buchkassette kostet nur RM 17.75, die II. Buchkassette nur RM 18.65 und ist ohne Preisaufschlag zu beziehen gegen Monatsraten von je **RM 2.–** pro Kassette. Bei Bezug beider Ausgaben beträgt die Monatsrate RM 3.60 Die erste Rate ist zahlbar bei Lieferung.

Eine ganze Welt gegen uns

Herausgegeben von W. Reetz u. eingeleitet von Werner Beumelburg. In 336 Photos, den eindringlichsten und bezeichnendsten aus einer unendlichen Fülle, schildert das große Werk „Eine ganze Welt gegen uns" das Gesicht des Krieges 1914/18. In schönem Halbledereinband RM 12.—. **Noch lieferbar!** Auf Wunsch auch gegen Monatsraten von nur **RM 3.–** ohne Preiserhöhung. Die erste Rate ist zahlbar bei Lieferung. Erfüllungsort Dortmund. **BUCHHANDLUNG**

F. Erdmann, Dortmund 47, Gutenbergstraße 35
Postfach 307

schon 2 *Rheila* mehrmals täglich

machen dem Vortragskünstler, dem Redner und Sänger die Stimme frei. Rheila sind unerläßlich vor jedem Auftreten. Zudem lindern sie Heiserkeit und beugen vor gegen Husten.

Inhalt ca. 35 gr

In Apoth. u. Drog. nur Original-Pack. zu RM 0,50 u. 1.–

GRUBER-KOLL

Buch der Flieger SÖNNICHSEN

Das Flugzeug

Umfassendes Handbuch über Aufbau, Triebwerk, Flugwerk, Ausrüstung, einschl. elektrischer Anlage, Anzeigegeräte, FT-Anlage sowie über Instandsetzungsarbeiten und Betriebsmaßnahmen. 2. erweiterte u. verbesserte Auflage mit 920 Seiten Umfang mit über 750 Abbildungen und 13 teils mehrfarbigen Tafeln, einer Beilage „Deutsche Flugzeugmuster" sowie einer 24 seitigen farbigen Broschur: Beispiel für den Aufbau eines zweimotorigen Mehrzweckflugzeuges!
Ganzleinenband mit farb. Aufdruck RM 27.–

Buch der Autofahrer PETER

Der Kraftwagen

sein Bau und Betrieb, seine Pflege und Reparaturen. 13. vollkommen neu bearbeitete und erweiterte Auflage. 1075 Seiten Text mit über 1100 Abbildungen, 11 teils farbigen Tafeln, einer Störungstafel, einem farbigen Modell sowie einer gleichfalls neu bearbeiteten Beilage „Tabellenwerte zur Einregulierung von Kraftwagenmotoren". Handbuch für Berufsfahrer, Ingenieure und Kraftfahrzeughandwerker!
Ganzleinenband . . . . . RM 20.–

Buch der Motorradfahrer THOELZ

Das Kraftrad

Bau und Betrieb, Pflege und Instandsetzung sowie Fahrtechnik und Wettbewerbe. Ein Hand- und Reparaturenbuch. XX, 668 Seiten mit 536 Abbildungen, 4 mehrfarbigen Tafeln, einem alphabetischen Sachregister sowie einer beigelegten Broschur: „Tabellenwerte zur Einregulierung von Kraftradmotoren". Die deutsche Schlosserzeitung schreibt u. a.: Besonders wertvoll dürfte auch der Abschnitt über Störungen am Kraftrad und ihre Behebung sein.
Ganzleinenband . . . . . RM 19.–

Nachnahme spesenfrei oder monatlich **RM 3.–** pro Band ab Lieferung. Erf.-Ort: Bln.-Tempelhof.
Walther Freund & Co., Berlin SW 11/Ad.
Postscheckkonto: Berlin 7305. Spezialprospekte Fl., K. oder Krd. frei. *Werber gesucht!*

Nur Ding das Natürgrodükt – gesünder Haar!

Dralle

Birkenwasser bringt die natürliche Schönheit des Haares zur vollen Entfaltung.

Zum Glück zeigt sich aber jetzt, daß der gestrige erste volle Tag, in dem Oberstleutnant Wolf mit seinen schnellen Kanonen bei Abbéville wirkte, zwei wichtige Folgen hat. Die Franzosen haben sich einen Schnupfen geholt, sie wissen jetzt, daß sie nicht allein Infanterie vor sich haben, die ihren 32-Tonnern nichts anhaben kann. Und die Infanterie hat Luft bekommen. Sie hat keinen Grund mehr dazu, sich vereinsamt zu glauben. Schon am frühen Morgen bellen drüben vor Moyenville — Hauptmann F. von der 1. Batterie kann den Kirchturm gerade überm Walde ausmachen — deutsche L. M. G. wieder munter umher. Pak hämmert, wiederauferstandene Pak! Oberstleutnant Wolf lacht, er weiß jetzt, daß er den bösen Anfang seiner Arbeit gut hinter sich gebracht hat. Aber er weiß auch, daß es noch nicht aller Tage Abend ist.

Früh versuchen noch einmal schwere Panzer, den Mont de Cêsar zu erreichen, sie werden alle vier zu Fackeln geschossen. Es ist schon ein Unterschied gegen gestern: gestern trauten sich 20 aus ihren Waldstellungen heraus, heute nur vier! K. meint, dann werde man jetzt etwas anderes treiben. Ein paar Widerstandsnester und eine Artilleriebeobachtungsstelle der Franzosen sind südlich vom Mont de Cêsar leidlich zu erkennen. Die 2. Batterie — „Anton" und „Berta" — nehmen sie ins Zielgerät und stechen sie mit ihren Granaten aus dem Boden heraus.

Natürlich gibt es dafür jetzt stilles französisches Artilleriefeuer. Die Bedienungen springen in ihre Erdlöcher. Die braven Geschütze droben auf dem Hang stehen in einem Regen von Granatsplittern. 19 Schuß Munition liegen sechs Schritt neben „Anton" auf dem festgetrampelten Gras. Sie werden getroffen und gehen hoch wie ein Sack mit Riesenknallerbsen. Ein Höllenlärm stopft den Männern in ihren Löchern die Ohren zu, die Erde zittert.

„Alles gesund?" ruft jemand, als der Tanz vorüber ist. Hauptmann K. läßt die Geschütze besetzen, um zu sehen, was sie abbekommen haben. Es ist nicht wenig, leider soviel, daß man diese beiden Rohre in Zukunft nur noch zum Erdzielbeschuß gebrauchen kann. Fast alle Armaturen, die eine Flakkanone hat, sind zerbrochen, geplatzt, abgerissen, weg! Ein neuer Feuerüberfall. Er liegt diesmal nicht auf dem Scheitel des Mont de Cêsar, sondern kurz dahinter. Die französischen Granaten zischen dicht über den Böschungsrand und platzen im Steinbruch, im Walde und auf der Straße. Der Munitionswagen!

Es ist zu spät, diesen Munitionswagen jetzt noch zu bergen. Er wird schon getroffen, zittert, brennt und spuckt sein schönes deutsches Eisen kreuz und quer in die Gegend.

Der Kommandeur mit seinem Zelt muß umziehen. Es geht auf den Abend. Oberstleutnant Wolf ist hundert Meter weiter nordwärts in „Quartier" gegangen, aber der neue Zeltplatz riecht ihm nicht sehr nach Sicherheit. Er ist nicht umsonst Infanterist des Weltkrieges, er wundert sich selber, daß er den alten Schnüff noch in der Nase hat. Ihm fällt ein, daß sein Hauptmann K. nachts in seinem Wagen auf der Straße zu schlafen pflegt, so gut es geht. Er spricht mit ihm und sagt, er rate ab. Aber K. findet den Wagen bequemer. Oberstleutnant Wolf summiert den Tag. Er bestand weniger aus Schießen als aus Beschossenwerden. Die erste Batterie hat eine Morane abgeschossen, eine

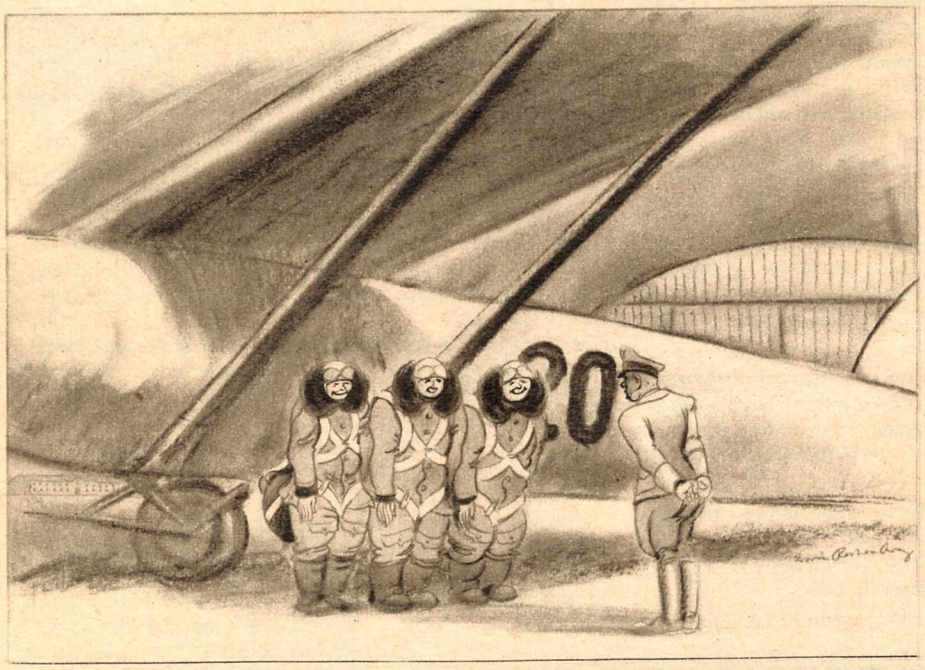
Fortsetzung siehe Seite 310

Wer entdeckt „Bayer" Arzneimittel?

Es sind Forscher von Ruf, ernste Männer der Wissenschaft, Pioniere des Fortschritts. Wenn sie ein Heilmittel zur Verwendung freigeben, dann hat es erfolgreich die schwierigsten Prüfungen überstanden. Dafür bürgt das „Bayer"-Kreuz.

BAYER

Lachen und Raten



Der Morgenwitz des Feldwebels

„. . . und wenn ein Fallschirm einmal nicht aufgehen sollte, dann kommt ihr sofort und tauscht ihn um . .!“

Zeichnung
Erwin Rechenberg

Koppelrätsel

Schrift — Feld — Hag — Matte — Lage — Schuß — Sol — Schnee — Berg — Maus

Den vorstehenden Wörtern ist je eines der nachfolgenden Wörter unter Verwendung eines neu zu suchenden Zwischenbuchstabens anzufügen, so daß neue Wörter entstehen.

Affe — All — Butte — Falle — Horn — Ost — Platz — Ried — Teller — Wechsel

Bei richtiger Lösung nennen die Verbindungsbuchstaben, aneinandergereiht, eine militärische Abwehr.

52994

Vorsetzrätsel

Ute — Meise — Rad — Rache — Rebus — Wein — Orden — Ahne — Taler — Horn — Ober — Ton — Eis

Jedem der vorstehenden Wörter ist ein Buchstabe voranzusetzen, so daß man Wörter anderer Bedeutung erhält. Die Anfangsbuchstaben der neuen Wörter nennen, in der angegebenen Reihenfolge gelesen, ein Spezialflugzeug.

52998

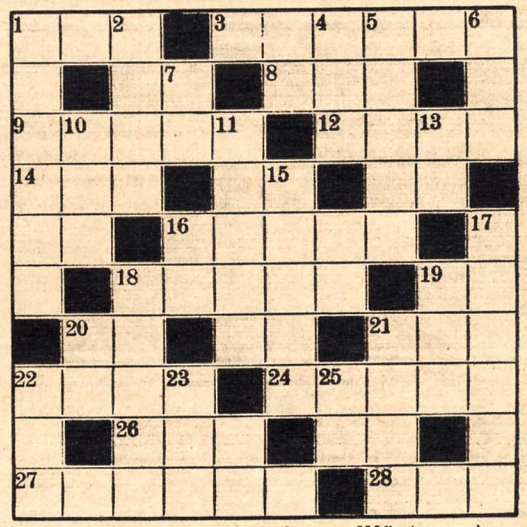
Abstreichrätsel

Klage — Haus — Parma — Epos — Tafel — Falle — Kelim — Reigen — Leiste — Regal — Geier — Pracht — Vase — Erebus — Burg — Rubin — Laotse — Band — Leder

Von jedem der vorstehenden Wörter ist ein Buchstabe zu streichen, so daß man Wörter anderer Bedeutung erhält. Die gestrichenen Buchstaben nennen, in der angegebenen Reihenfolge gelesen, eine Einheit der Luftwaffe.

53163

Kreuzworträtsel



Bedeutung der einzelnen Wörter a) von links nach rechts: 1 Kennzeichen, 3 kühnes Unternehmen, 8 Schlange, 9 grammatikalischer Begriff, 12 physikalisch-chemischer Begriff, 14 Mineral, 16 Blume, 18 Möbelstück, 21 weiblicher Vorname, 22 Getränk, 24 Befestigungsmittel, 26 Charaktereigenschaft, 27 Muse, 28 Seemannsgerät;

b) von oben nach unten: 1 Stadt in Italien, 2 Kindermundtuch, 4 portugiesische Kolonie, 5 ursprüngliche Beschaffenheit, 6 scherzhafte Bezeichnung des Nordamerikaners, 7 chinesisches Wegemaß, 10 Körperteil, 11 Vulkan, 13 Strom in Sibirien, 15 Stadt in Griechenland, 17 Zwiegespräch, 18 Gesprächsgegenstand, 19 Grußwort, 20 Nahrungsmittel, 21 kleines Säugetier, 22 Tierwohnung, 23 Ansturm auf Banken, 25 Spielkarte.

52585

Auflösungen aus Heft 10

Verschmelzungsrätsel: Frauenhaar, Ultramarin, Nordhausen, Krematorium, Enthusiast, Raffinade. — Funker. **Erdkundliches Gitterrätsel:** 1 Ladogasee, 2 Norderney, 3 Tarragona, 4 Tegernsee. **Streich ab — leg zu:** Herd, Elan, Igel, Meise, Amor, Tal, Halm, Alaun, Frost, Edam, Nero. — Heimathafen. **Die Frauen lieben ihn:** Ernst + ein b = Bernstein.

Wichtige Kleinigkeiten - aber Feinde der Zähne

Die Ursachen der meisten Zahnerkrankungen und damit auch der Zahnschmerzen sind fast immer Unachtsamkeiten oder Unterlassungen.

Es scheinen uns Belanglosigkeiten zu sein, wenn die Zähne beispielsweise – statt der Schere – Zwirn zerbeißen oder als Nußknacker dienen müssen, wenn in manchen Berufen Nägel und Stecknadeln mit den Zähnen festgehalten werden, um die Hände zum Arbeiten frei zu haben, oder wenn Sicherheitsnadeln, Büroklammern, Stahlfedern, Taschenmesser und Gabeln als Zahnstocher benutzt werden. Aber diese Belanglosigkeiten führen zum Zahnzerfall!

Wie ist das möglich?

Der Zahnschmelz, der den Zahn schützt, ist außerordentlich widerstandsfähig, soweit die Zähne zum Kauen benutzt werden. Wenn man aber Zwirn durchbeißt, so wird der Zahnschmelz gleichsam zersägt. Beim Zerbeißen von Nüssen oder beim Herumstochern in den Zähnen mit Nadeln, Klammern, Messern usw. springt der Zahnschmelz, oder er bekommt Kratzer und Risse, die den angreifenden Feinden als ideale Schlupfwinkel zum Beginn ihres Zerstörungswerkes dienen. Diese Schäden sind für das bloße Auge meistens unsichtbar. Aber das Zerstörungswerk schreitet langsam im Innern des Zahnes vor, und eines Tages bricht ein scheinbar gesunder Zahn zusammen.

Wie pflegt man seine Zähne richtig?

Wer auf die richtige Zahnpflege achtet, wird solche Unachtsamkeiten meiden. Er wird den Zähnen nur die Arbeiten zumuten, die ihnen zukommen. Vor allem wird er für eine vernünftige Ernährung sorgen, und er wird das, was er ißt, gründlich kauen. Gutes Kauen kräftigt die Zähne, fördert die Verdauung und nützt so dem ganzen Körper. Natürlich ist es unerläßlich, täglich morgens und vor allem abends die Zähne gründlich mit einer eigenen Zahnbürste und einer Zahnpaste wie Chlorodont zu putzen, damit die Zähne und Zahnzwischenräume von allen anhaftenden gefährlichen Bestandteilen befreit werden. Der Putzkörper der Chlorodont-Zahnpaste wirkt mild polierend, schädigt niemals die Zähne und macht die Arbeit der Zahnbürste erst vollkommen. Wenn man außerdem jährlich zweimal zum Zahnarzt oder Dentisten geht — auch dann, wenn keine Zahnschmerzen vorhanden sind —, um geringfügige, fast unsichtbare Schäden rechtzeitig beseitigen zu lassen, dann tut man für seine Zähne das, was für die Erhaltung des Hausrates jedem selbstverständlich erscheint.

Chlorodont

weist den Weg zur richtigen Zahnpflege

Verlangen Sie kostenlos die Schrift „Gesundheit ist kein Zufall“ von der Chlorodont-Fabrik, Dresden N 6

Die schnellen Kanonen von Abbeville

Fortsetzung von Seite 308

Potez angekratzt, die vierte Batterie hat am Abend einen Pulk gemischter Bomber abgewehrt, B. in seiner Bohnenkaffeestellung hat viel geschossen aber keinen greifbaren Erfolg dadurch erzielt. Die Franzosen — daran ist nicht zu deuteln — beherrschten heute den Luftraum über Abbeville.

Und ihre Artillerie war nun wirklich rege genug. Es ist schon ein Jammer, daß die deutsche Artillerie nicht entsprechend antworten kann. Bei diesem Höllentempo ist der Munitionsnachschub ein schweres Problem.

Aber die Franzosen haben weder ihre Luftüberlegenheit noch ihr artilleristisches Übergewicht ausgenutzt. Sie haben sich nicht vorgewagt — außer mit den vier Panzern heute früh, die K. abschoß. Sie hatten noch genug an der Lehre von gestern. Aber morgen müßten sie nun eigentlich kommen, schätzt der Kommandeur . . .

Es kann trotz allem aber nicht die Rede davon sein, daß Oberstleutnant Wolf sich an diesem Vorabend des bösen 1. Juni im Brückenkopf von Abbeville ausschließlich dafür interessiert, was der Franzose morgen eigentlich tun könnte. Er ist hier angespannt, aber er hat noch genug Interesse frei, um sich für den „Professor" zu begeistern. „Hören Sie, B., der Professor . . ." sagt er in seinem Zelt.

„Wie wollen Herr Oberstleutnant wissen, daß das der Professor ist?" widerspricht B. „Diese Landserstiefel knarren alle gleich!"

Oberstleutnant Wolf ist schon raus aus seinem Zelt. Von Caubert her tappt ein Infanterist die Straße herauf, ohne Gewehr, behängt mit Brotbeuteln, beide Arme voll Paketen.

„Kommen Sie, B.!" ruft Oberstleutnant Wolf. „Haben wir noch Zigaretten? Es ist der Professor!"

Wahrscheinlich ist dieser Mann in Wirklichkeit kein Professor, Oberstleutnant Wolf nennt ihn nur so. Dieser Mann trägt eine gemütliche Brille, ist mehr rund als groß, lacht behaglich und zeigt eine professorale Pünktlichkeit. Er kommt jeden Abend aus Abbeville und schleppt an guten Sachen, was er tragen kann, zu einer dieser tapferen, geprüften Infanteriegruppen, die im Wiesengelände auf Moyenville zu gegen jede Wahrscheinlichkeit aushalten. Der Professor gehört zu jener Gruppe von biederen Helden, die immer zur Stelle sind, die scheußlichsten Wege machen, ohne darüber viel Worte zu verlieren.

Vom Kommendeur bekommt er jedenfalls Zigaretten. Er sieht nicht so aus, als ob er sie selber raucht. Wahrscheinlich raucht er Zigarren, jeden Sonntagnachmittag eine Zigarre. Er wird die Zigaretten also seinen Landsern geben.

„Vielen Dank!" sagt er. Er strahlt. Dieser Professor ist ein Soldat mit einem zivilen Wörterbuch. Leutnant B. stellt fest, daß sein Chef an diesem Mann ganz offenbar einen Narren gefressen hat.

Er vergißt ihn noch heute nicht, wenn er von Abbeville erzählt.

VII

Am folgenden Morgen wacht B. auf, weil er vom Kommandeur heftig zum Aufstehen ermuntert wird. B. ist sehr jung, aber an diesem 1. Juni 1940 früh ist er hauptsächlich müde.

„Steh' auf, B.!" ruft der Kommandeur.

„Weil es nämlich gleich hier Zunder gibt!"

B. möchte das bezweifeln, aber er rappelt sich doch sogleich gehorsam hoch.

Die beiden kriechen aus dem Zelt und sehen sich um. Der Mont de Cêsar zittert von Einschlägen . . . Bei der 3. Batterie liegt alles in den Erdlöchern. Die Granaten pfeifen wieder über die Böschung. Neben dem Zelt spritzt Dreck. Durch das Zelt fliegen Granatsplitter.

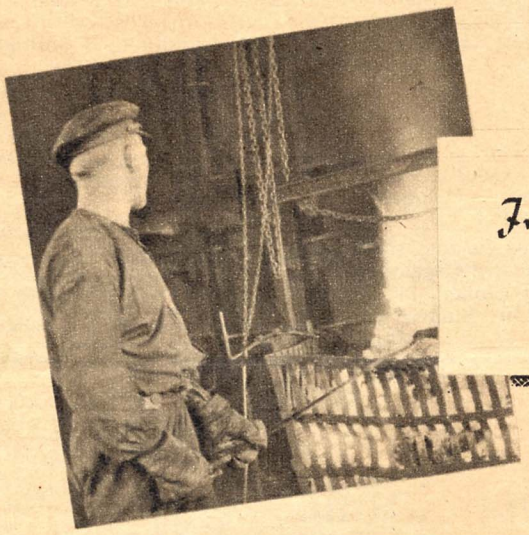
Und jetzt platzt eine Granate auf der Straße . . . mitten in den Wagen, Blech reist und unheimlich viel Zeug fegt durch die Luft.

Das Unglück ist geschehen! Von Wolfs Stabe sind zwei Mann getroffen, einer ist tot, einer verwundet. Von der 2. Batterie sind fünf Mann zum Teil schwer verwundet. Einer sehr schwer: Hauptmann K.

Der linke Fuß ist abgerissen, in der linken Lunge steckt ein langer Splitter. K. ist ruhig, er sinkt bald in Bewußtlosigkeit.

Sanitäter kommen. Die Sanitätssoldaten haben in den letzten Tagen mehr Arbeit mit verwundeten Infantristen gehabt als mit eigenen Männern. Jetzt greifen sie doppelt sicher und bedacht zu. Als K. vom Abteilungsarzt Dr. S. versorgt wird, ist Wolf selbst dabei.

Fortsetzung folgt



In jedem Betrieb —
bei jeder Arbeit hilft

DEXTRO ENERGEN
Die natürlichen Energiespender

DEUTSCHE MAIZENA WERKE A.G. HAMBURG

In Kampf und Sieg

hat in diesem Kriege eine neue Strategie, die selbständige Operation der Luftwaffe, überrascht. Mit großem Erfolg angewendet, trug sie wesentlich zur schnellen Beendigung des Polenfeldzuges bei. Einen Überblick über diese Taktik, die zur Grundlage aller weiteren Unternehmungen der Luftwaffe wurde, gibt das dokumentarische ADLER-Buch

Luftsieg über Polen

128 Seiten, kartoniert RM 1,-

Adler-Bücherei
VERLAG SCHERL · BERLIN

Alte Reserve
Winkelhausen
Stammhaus gegr. 1846

Es ist nie zu spät

„Eidechse" Fußpflegemittel

Die stark fettlösende Wirkung, die IMI besitzt, macht es zum zeitgemäßen Reinigungshelfer für schmutzige Berufskleidung. Es reinigt gründlich und macht die Verwendung von Seife und Waschpulver überflüssig!

J150 c/41

Die kleine ADLER-Fibel

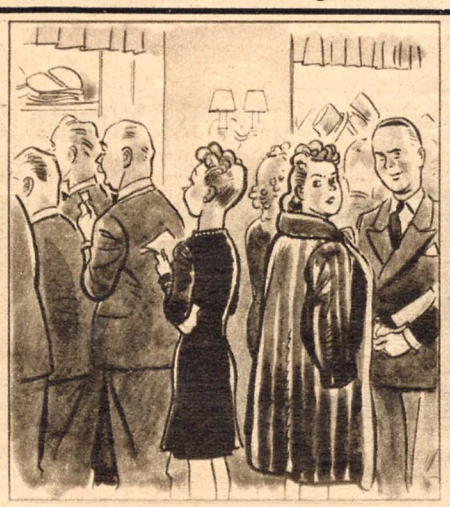
Der Prophet

Wilhelm Kress, der Nestor der österreichischen Flugtechnik, hielt am 27. März 1897 auf Veranlassung des Oberrheinischen Vereines für Luftschiffahrt im Straßburg einen Vortrag, in welchem er zum Schlusse sagte: „Wir Vertreter der dynamischen Flugtechnik sind es gewohnt, daß man unsere Arbeit nicht mit Begeisterung aufnimmt; das öffentliche Interesse ist zur Zeit für Ballonfahrten viel reger. Aber wir sind zukunftsicher. Die Technik ist eben keine Gefühlssache; ihre Resultate gehen nicht so leicht ein wie etwa ein Musikstück. Aber wir arbeiten an der hohen Aufgabe, die Naturkräfte dem Menschen dienstbar zu machen. Als Eisenbahn, Telegraph, Telephon aufkamen, hat man diese technischen Mittel zunächst auch als Spielereien angesehen — wie noch der große Thiers über die erste französische Eisenbahn urteilte; und wer möchte sie jetzt missen? Die dynamische Flugtechnik ist jetzt noch Aschenbrödel; aber sie wird es nicht lange mehr sein. Der Morgen beginnt zu dämmern, und die meisten von Ihnen werden es noch erleben, daß wir durch die Luft kreuzen wie durch das Wasser!“

Das Flugzeug als Schwerathlet

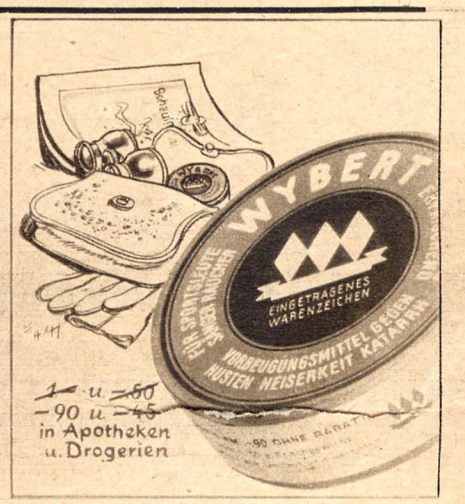
Einem Flugzeugflügel werden heute ziemlich bedeutende Leistungen zugemutet. Im Jahre 1910 hätte man erschrocken abgewinkt, wenn ein Quadratmeter der Flügelfläche mehr als 15 bis 18 kg Gewicht tragen sollte. Eine der bekannten Etrich-Tauben des Jahres 1910 wies zum Beispiel 32 Quadratmeter Flügelfläche auf und wog dabei nur 350 kg. Ein Quadratmeter der Tragfläche trug also noch nicht einmal 12 kg. Hätte man eine so niedrige Flächenbelastung beibehalten, dann müßte ein neuzeitlicher Jagdeinsitzer, der etwa siebenmal so schwer ist (die Me 109 wiegt 2540 kg), auch eine siebenmal so große Tragfläche, also 224 Quadratmeter, haben. Sein Flügel müßte beispielsweise 32 Meter Spannweite und 7 Meter Breite aufweisen! Solche Flügel hat heute noch nicht einmal ein großes, zweimotoriges Kampfflugzeug. Tatsächlich hat die Me 109 trotz ihres siebenfachen Gewichts nur den halben Tragflächeninhalt der Taube (16,4 Quadratmeter). Mit einem Quadratmeter ihrer Tragfläche hebt die Me 109 nicht 12 oder 15 kg sondern über drei Zentner! Die Tragfähigkeit des Flügels ist also gegenüber den ersten Flugzeugen um das Zehnfache gewachsen. Bei neuesten Kampfflugzeugen werden die Ansprüche noch höher geschraubt. Es gibt bereits Flugzeuge mit einer Flächenbelastung von 200 bis 220 kg/m², die also auf jeden Quadratmeter ihres Flügels, das heißt mit der Fläche eines mittleren Zimmertisches, über vier Zentner „stemmen“.

„Ganz schön, hie und da in's Theater zu gehen; wenn nur die gräßliche Wirtschaft mit der Garderobe nicht zum Schluß käme.“

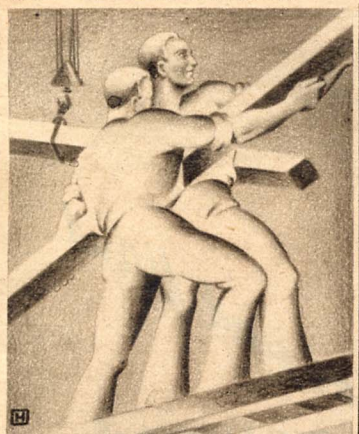


— „Du hast schon recht. Hier holen wir uns sicher noch den Schnupfen, so zieht es.“

— „Aber liebe Frau Schmitz, dafür gibt es doch Wybert! Bitte bedienen Sie sich.“



Zieht es irgendwo im Haus, Zieh die Wybert-Schachtel raus!



AUFBAU

Planmäßig u. zielbewußt werden Schäden beseitigt und neue Leistungsstätten geschaffen, um allen Anforderungen zu entsprechen. Ebenso sollten auch in unserem Körper nach hartem Einsatz die Kräfte erneuert und die Reserven ergänzt werden, um wieder Höchstleistungen zu ermöglichen. Von besonderer Bedeutung für Erhaltung u. Steigerung der körperlichen sowie der geistigen Leistungsfähigkeit sind Vitamine, Lecithin u. Bio-Mineralien.

› OKASA ‹

bietet diese Wirkstoffe in günstiger Verbindung mit weiteren aufbauenden Substanzen, die der Erneuerung der Kräfte dienen. Okasa hat sich immer wieder bestens bewährt zur Belebung der Schaffenskraft und Stärkung der Nerven.

Okasa ist in **Apotheken** erhältlich. Zusendung der ausführlichen Broschüre und Gratisprobe veranlaßt gegen 24 Pfennig für Porto **HORMO-PHARMA, Berlin SW 88, Kochstraße 18**

Die schnelle Büromaschine

Die Mercedes S 6 (Express) ist eine vorzüglich ausgestattete, stabile Schnellschreibmaschine. Der praktische Wagengangregler und die leichte Zerlegbarkeit in drei Hauptteile sind ihre besonderen Vorzüge.

MERCEDES Büromaschinen

MERCEDES BÜROMASCHINEN-WERKE AG, ZELLA-MEHLIS/TH.

Immer und überall

ist die weltberühmte Hohner der gute Kamerad des Soldaten. Verlangen Sie bitte kostenlos und portofrei den großen Lindberg-Katalog:

Die weltberühmte
HOHNER
64 Seiten, insgesamt 162 Abb. mit vielen wertvollen Ratschlägen. Alle Instrumente sind originalfarbig abgebildet.

Lindberg

Größtes Musikhaus Deutschlands München, Kaufingerstr. 10

Immer am Feind

Herausgegeben von Major Dr. Eichelbaum

Viele spannende Beiträge, wertvolle Bilddokumente und packende Zeichnungen berichten vom heldenhaften Einsatz der deutschen Luftwaffe gegen England. 128 Seiten, kartoniert RM 1,–

ADLER-BÜCHEREI / VERLAG SCHERL, BERLIN

Gicht — eine Krankheit der „Reichen“?

Gicht gilt vielfach als eine Krankheit reicher Leute. Wir wissen aber heute, daß dies nur sehr bedingt richtig ist. Die Anlage zur Gicht findet sich bei allen Volksschichten. Wohl kann, bei bestehender Anlage, eine zu gute Lebensweise den Ausbruch der Gicht beschleunigen und den Zustand schwerer gestalten. Aber auch bei einfacher Lebensweise kann eine erbliche gichtische Anlage im Laufe der Jahre zu schweren Störungen führen.

Ein seit Jahrzehnten bewährtes Mittel gegen Gicht ist Togal. Auch bei Rheuma, Neuralgien, Ischias, Hexenschuß, Grippe und Erkältungskrankheiten leistet Togal vortreffliche Dienste. Togal-Tabletten haben Ungezählten Hilfe und Schmerzbefreiung gebracht! Togal stärkt die Abwehrkräfte des Körpers und hilft Arbeitsfähigkeit und Wohlbefinden wieder herzustellen. Keine unangenehmen Nebenerscheinungen. Togal verdient auch Ihr Vertrauen! Es gibt keinen Togal-Ersatz! Sie bekommen Togal für Mk. —.99 und Mk. 2.42 in jeder Apotheke.

Kostenlos erhalten Sie das interessante, farbig illustrierte Buch „Der Kampf gegen Rheuma, Nervenschmerzen und Erkältungskrankheiten“ vom Togalwerk München 8—O/5

Alternde Leute

brauchen Sonderwerte zur Stützung ihrer Leistungskraft sowie zur langen Erhaltung von körperlicher und geistiger Frische. Heumanns „Rovaje“ ist in der Lage, mit seinen vielseitigen Wirkstoffen und Kraftwerten auch einen Sonderbedarf des Körpers zu decken. Das gilt auch für **werdende** und **stillende Mütter**, für **Nervöse** und **körperlich Abgearbeitete**, für **Kranke** und **Genesende**, für **schwächliche Kinder** und **Jugendliche** in den Entwicklungsjahren. — Sie erhalten „Rovaje“, die aufbaustarke Kraftkost, für RM. 3.60 in den Apotheken. Die Packung reicht mehrere Wochen.

Heumanns Rovaje

Pigmentan

fördert natürliche Bräunung
schützt vor Sonnenbrand

Tube –.54, Dose –.42 u. –.75, Flasche –.85 u. 1.35, Ultra-Pigmentan Tube –.85

Der Adler erscheint 14täglich. Bezugspreis durch die Post 44 Rpf monatlich einschl. 4 bzw. 6 Rpf Postgebühren, hierzu 4 Rpf Zustellgebühren
Hauptschriftleiter Dr. Georg Böse, Berlin-Charlottenburg 9. Verantwortlicher Anzeigenleiter Willy Roth, Berlin-Frohnau. Preisliste 9. Druck und Verlag August Scherl Nachfolger, Berlin SW 68. Fernsprecher - Sammel - Nr. Ortsverkehr 17 45 71 — Fernverkehr 17 57 61. Sämtliche Einsendungen bitten wir nicht an einzelne Herren, sondern direkt an den Verlag zu richten. — Entered as second class matter at the Post Office New York, N.Y. Printed in Germany

Nach einer alten Tabakpackung

Dem deutschen Raucher

dürfen wir unsere Marken Güldenring und Overstolz

als ein Produkt hoher Fachleistung empfehlen!

Unsere Zigaretten enthalten nicht nur die edelsten Rohstoffe - ausgewählte ORIENT-TABAKE ohne jeden Zusatz - sondern werden auch in einem besonders gepflegten und fortschrittlichen Fabrikationsverfahren gefertigt.

GÜLDENRING 4 Pfennig
mit unsichtbarem Mundstück

Haus Neuerburg

OVERSTOLZ 4½ Pf. ohne Mundstück. BEIDE MARKEN wieder in der fugendichten FRISCHHALTEPACKUNG

Der Frühling ruft dich

und deine

LEICA

ERNST LEITZ - WETZLAR

Zähne und Mund gesund

Durch den Eucalyptus-Gehalt der PERI Eucalyptus-Zahncreme werden die Zähne nicht nur mechanisch gereinigt, sondern auch Mund und Hals gesundheitlich betreut. PERI-Eucalyptus-Zahncreme ist aromatisch und erfrischend und desinfiziert die Mundhöhle. Mit PERI-Eucalyptus-Zahncreme wird zugleich Zahn- und Mundpflege ermöglicht

TUBE RM –.75

PERI Eucalyptus ZAHN CREME

DR. KORTHAUS • FRANKFURT A. M.